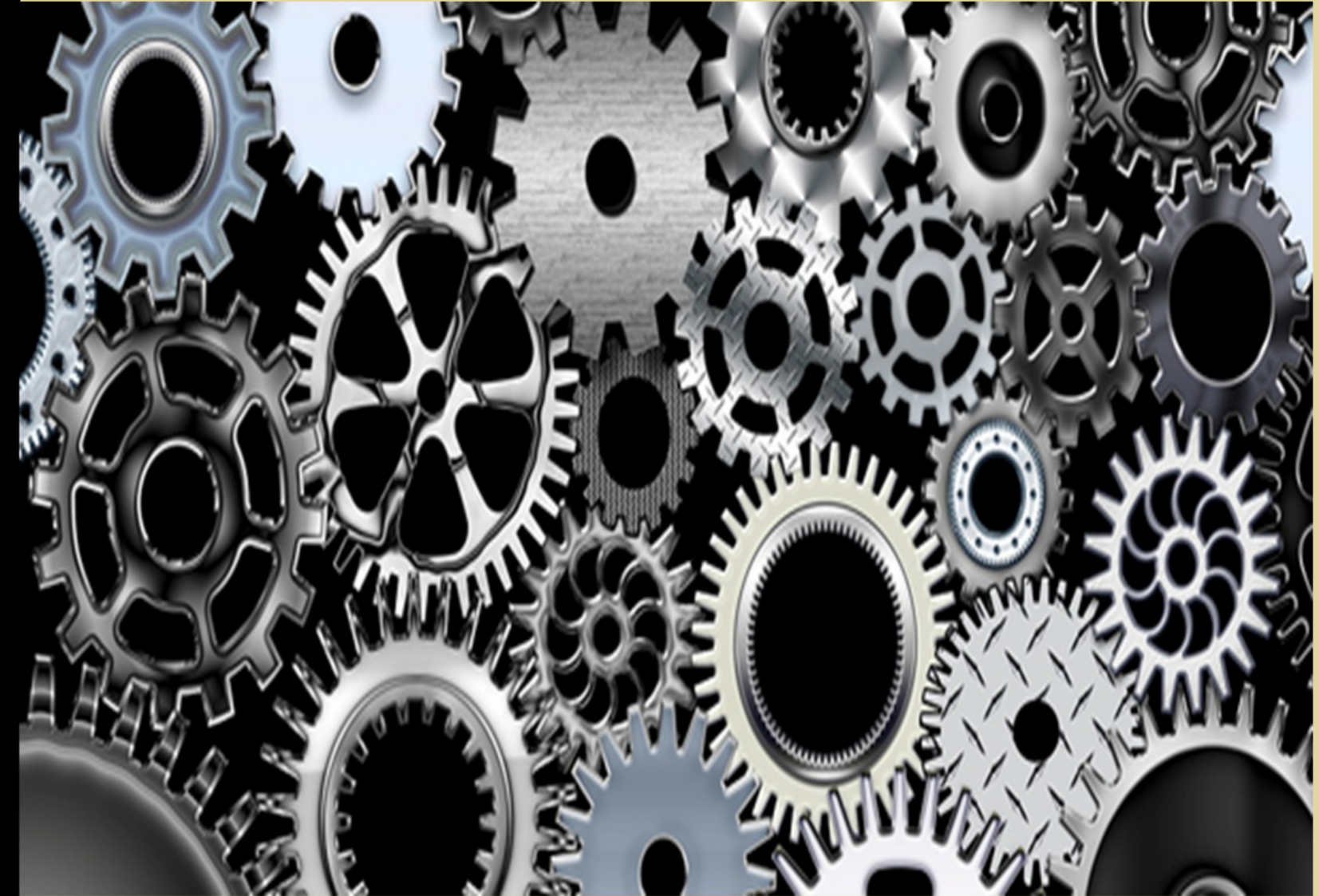


Concepções de Ensino e Desenvolvimento Profissional dos Docentes do Instituto Federal - IFES
campus Cachoeiro de Itapemirim

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Alfredo Bravo Marques Pinheiro



Alfredo Bravo Marques Pinheiro

**Concepções de Ensino e Desenvolvimento Profissional dos
Docentes do Instituto Federal - IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim**

Tese de doutoramento em Ciências da Educação na Especialidade de Formação de Professores orientada por Professor Doutor Carlos Manuel Folgado Barreira e Professora Doutora Maria da Piedade Vaz Rabelo e apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Outubro/2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Concepções de Ensino e Desenvolvimento Profissional dos Docentes do Instituto Federal
IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim**

Coimbra

Alfredo Bravo Marques Pinheiro

**Tese de Doutorado em Ciências da Educação, na Especialidade
em Formação de Professores**

Orientadores

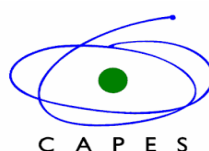
Professor Doutor Carlos Manuel Folgado Barreira

Professora Doutora Maria da Piedade Vaz Rebelo



Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

Investigação financiada pelo período de 2,5 anos por



Outubro de 2016

AGRADECIMENTOS

Uma das maiores tristezas que um homem pode ter em sua vida é perceber a ingratidão. Não quero fazer parte deste grupo.

Desta forma, e não significando, na ordem que se apresenta, maior ou menor importância, gostaria de agradecer ao Professor Doutor António Gomes Ferreira, pela oportunidade e acolhida que nos dispensou.

Em caráter especial, à minha esposa Maria Deuceny que me deu suporte e acompanhou nos momentos que foram difíceis durante estes 3 anos de doutoramento.

Aos meus orientadores Professor Doutor Carlos Manuel Folgado Barreira e Professora Doutora Maria da Piedade Vaz Rebelo pelo trabalho de orientação e ajuda na feitura da presente tese, aos demais professores com quem tive o privilégio de conviver e a todos os funcionários da Universidade com quem pude relacionar-me.

À Direção e aos colegas professores do IFES – Campus Cachoeiro de Itapemirim que se dispuseram a viabilizar alguns minutos de seu cotidiano para responder aos questionários e, em especial, àqueles que disponibilizaram um pouco mais de seu tempo para contribuir apresentando suas concepções e perspectivas através das entrevistas e, que sem sua ajuda este projeto não teria sido possível.

Aos colegas da turma de doutoramento da Faculdade de Psicologia e ciência da Educação pelo convívio, em particular a Sandra, Georgina, Natércia e Juraneide.

Aos meus filhos Gustavo, Suzane, Theo e Carolina que compreenderam o meu projeto e o apoiaram.

À minha mãe pela grande mulher que é, plena de compreensão e incentivo que me muito me ajudaram, e a meus irmãos.

“In memoriam”, ao meu pai que me orientou para a vida.

Aos meus amigos, por me incentivarem nesta empreitada.

Enfim, a todos que de maneira, direta ou indiretamente, ajudaram na realização deste momento.

RESUMO

Com a expansão dos Institutos Federais e o previsível aumento de número de vagas disponibilizadas para a formação de indivíduos para o mundo laboral, criou-se a necessidade de contratação de professores não só com competência técnica e com conhecimento inegável da matéria a ser lecionada, mas com preparo didático-pedagógico como forma cabal de solucionar problemas enfrentados em sala de aula.

Neste contexto, a investigação teve como objetivos caracterizar o percurso formativo dos docentes do IFES – Cachoeiro de Itapemirim, nomeadamente o nível de formação pedagógica, as percepções sobre as especificidades do trabalho docente e as perspectivas de ensino e de desenvolvimento profissional, identificando os desafios enfrentados no processo de tornar-se professor bem como suas estratégias para os superar. Por outro lado, procurou-se para além de caracterizar os principais cursos de formação continuada ofertada pelo IFES, conhecer o índice de adesão e as percepções dos professores a respeito desses cursos, bem assim a adequação às necessidades.

Com vista a alcançar os objetivos propostos, privilegiou-se o estudo de caso com abordagens quantitativas – utilizando questionários de elaboração própria baseados na escala de Likert, direcionados aos professores e coordenadores de cinco cursos oferecidos pelo IFES, e o questionário *Teaching Perspectives Inventory-TPI*, envolvendo suas cinco perspectivas, direcionado somente aos professores - e qualitativas, através de entrevista semiestruturada direcionada a cinco professores.

Os dados revelam que os professores consideram ter uma formação pedagógica sólida, embora a sua formação não integre tal componente. Valorizam a profissão docente e sabem da importância da formação para o seu desenvolvimento como profissionais de ensino, dando sobretudo relevância à atualização de conhecimentos específicos no domínio da docência, embora não participem em cursos de formação, quer devido à falta de adequação da oferta

formativa às suas necessidades, quer à pouca eficácia na divulgação dos cursos ou atividades formativas que apelem à sua pertinência e relevância para o desenvolvimento profissional. Com efeito, é importante que a formação orientada para a área técnica e tecnológica atenda, simultaneamente, aos interesses do Instituto e às concepções e necessidades dos professores, incentivando-os a participar na elaboração de cursos de formação continuada, dando também enfoque à preparação pedagógica de forma a enriquecer o desenvolvimento profissional, beneficiando diretamente a relação ensino/aprendizado, e também o desenvolvimento organizacional do IFES – Cachoeiro de Itapemirim.

Palavras-chave: Educação Técnica e Tecnológica, Concepções de formação, Desenvolvimento Profissional Docente.

ABSTRAT

With the expansion of the Federal Institutes and the foreseeable increase in the number of vacancy to the training of the personnel to work, created the need to recruitment of teacher not only with technical expertise the subject be taught but with didactic-pedagogical preparation like a definitive form of the tackle the problems faced in classroom.

In this context the investigation had as objectives to formation journey of the IFES's teachers, Campus Cachoeiro de Itapemirim, specially the level of pedagogical training, the perceptions of the specificities of teaching work and perspectives of education and professional development, identifying challenges in the process of becoming teacher as well as strategies to overcome them. In the other hand, in addition intends to characterize the main courses of continued education offered by IFES, to know the adhesion levels and teacher's perception about these courses and adaptation the needs.

With a view achieving the proposed objectives focused in case study with quantitative approaches using questionnaires prepared by the author based in Likert scale to the teachers and coordenators of the five offered courses by the IFES and Teaching Perspectives Inventory-TPI questionnaire involving the five perspectives, directed only to the teachers – and qualitative through an interview semi-structured directed to five teachers.

Data shows that the teachers consider to have solid pedagogical training although his education be not part of this component. They gives value to teaching profession and know how important the training is to the own development while professionals teaching, giving particular emphasis the to update the specific knowledge in the teaching fields although they not participated in training course, either due to lack of adequacy of the training offer to their needs or to the little effectiveness in the dissemination of courses or training activities that appeal to their relevance and importance for professional development. It is important that

targeted training for technical and technological field meets, simultaneously, Institute's interests and the conceptions and the needs of the teachers encouraging them to participate in the preparation of the continuous training courses, giving also focus on pedagogical training to enrich the professional development directly benefiting the teaching / learning and also the organizational development of IFES- Cachoeiro de Itapemirim.

Key-Word: Technical and technological education, Conceptions training, Teachers' professional development.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	23
I - PRIMEIRA PARTE - ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	31
1 CONTRIBUTOS DAS POLÍTICAS INTERNACIONAIS NO ENSINO SUPERIOR PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA NO BRASIL.....	33
1.1 A Educação, O Processo de Bolonha e o Espaço Europeu de Ensino Superior.....	35
1.2 Os Efeitos da Globalização no Ensino Superior do Brasil.....	45
1.3A Política Governamental Brasileira como Contributo para a Formação de Professores da Educação Profissional Técnica e Tecnológica.....	52
1.3.1 Indústria Brasileira e Formação Profissional.....	52
1.3.2 Desenvolvimento das Escolas Técnicas Federais.....	59
2 CONCEPÇÕES, COMPETÊNCIAS E DESAFIOS DA DOCÊNCIA: INCURSÕES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA..	65
2.1 Paradigmas em Educação e a Pluralidade do Bom Ensino.....	66
2.2 Competências do Professor no Contexto Atual do Ensino Superior e da Educação Técnica e Tecnológica.....	72
2.2.1 Desafios e Dilemas na Docência Universitária e na Educação Profissional Técnica e Tecnológica.....	81
2.3 Desenvolvimento Profissional Docente e Fases da Carreira.....	88
3 ORIENTAÇÕES CONCEITUAIS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA.....	98
3.1 Orientações Conceituais e Formação de Professores da Educação Profissional Técnica e Tecnológica: Nota introdutória.....	99
3.1.1 Orientações Conceituais na Formação de Professores.....	101
3.2 Aspectos históricos na formação de professores da educação profissional técnica e tecnológica no Brasil.....	104

3.3 Importância da Formação de Professores de Educação Técnica e Tecnológica no Brasil.....	119
3.4 Formação Inicial de Professores e a Área Técnica e Tecnológica.....	121
3.5 Contributos para a formação continuada dos professores da educação técnica e tecnológica.....	127
II - SEGUNDA PARTE – ESTUDO EMPÍRICO.....	141
4 METODOLOGIA.....	142
4.1 Tipologia e objetivos do estudo.....	144
4.2 Contextualização.....	149
4.2.1 Breve histórico da cidade de Cachoeiro de Itapemirim.....	149
4.2.2 A vocação e a Educação no município de Cachoeiro de Itapemirim.....	152
4.2.3 A Educação Profissional no Município e o IFES Cachoeiro de Itapemirim.....	156
4.3 Participantes.....	164
4.4 Instrumentos.....	167
4.4.1 Questionário para professores.....	168
4.4.2 Questionário para coordenadores.....	171
4.4.3 TPI - Teaching Perspectives Inventory (Collins e Pratt, 2010).....	172
4.4.3.1 Estudo Psicométrico Do TPI.....	175
4.4.3.1.1 <i>Cálculo do coeficiente de consistência interna Alfa de Conbrach</i>	176
4.4.3.1.2 Estudo Fatorial do TPI.....	179
4.4.3.2 Distribuição das frequências dos itens do TPI.....	182
4.4.4 Entrevista.....	185
4.5 Procedimentos.....	185
4.6 Análise dos dados.....	189

4.6.1 Análise de conteúdo.....	191
5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	194
5.1 Docência, desenvolvimento profissional e formação pedagógica no IFES: dados relativos ao Questionário de Professores.....	195
5.1.1 Perfil e percurso formativo apresentado pelos docentes que atuam no IFES Cachoeiro de Itapemirim.....	196
5.1.2 Ser Professor do IFES.....	202
5.1.3 Percepção dos docentes do IFES em relação ao suporte dado ao ensino.....	209
5.1.4 Formação pedagógica e desenvolvimento profissional dos professores do Ensino Técnico/Tecnológico do IFES Cachoeiro de Itapemirim.....	216
5.1.5 Percepção sobre Programas de Formação Continuada.....	232
5.2 Docência, desenvolvimento profissional e formação pedagógica no IFES: informação/dados relativos ao Questionário aos Coordenadores.....	242
5.2.1. Dados sociodemográficos.....	242
5.2.2. Ser coordenador – Crenças e Atitudes.....	243
5.2.3. Suporte ao ensino no IFES.....	245
5.2.4 Experiências de Desenvolvimento Profissional.....	246
5.2.5 Formação Continuada.....	250
5.3 Perspectivas de ensino dos Professores: dados obtidos a partir do TPI.....	252
5.3.1 Dados sobre a dimensão Crenças.....	253
5.3.2 Dados sobre a dimensão Intenções.....	257
5.3.3 Dados sobre a dimensão Ações.....	260
5.4 Ser Professor, desenvolvimento Profissional e Formação Continuada: dados obtidos a partir das entrevistas a professores.....	265
5.4.1 Motivação para ser professor.....	266
5.4.1.1. Motivação Intrínseca.....	266
5.4.1.2 Motivação Extrínseca.....	267

5.4.2 Desafios da docência.....	268
5.4.2.1 Desafios da docência – Em Relação às competências inerentes à docência.....	268
5.4.2.2 Desafios da docência –Em Relação às condições de trabalho.....	269
5.4.2.3 Desafios da docência –Em relação à formação.....	267
5.4.3 Desenvolvimento e aprendizagem Profissional.....	274
5.4.4 Formação Continuada.....	277
CONCLUSÕES.....	284
REFÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	296
ANEXOS.....	323

Índice de anexos

Anexo 1 Grelha de análise de dados.....	324
Anexo 2 Questionário dos Professores.....	328
Anexo 3 Questionário aos Coordenadores.....	337
Anexo 4 Questionário TPI.....	345
Anexo 5 Guião de Entrevista aos Professores.....	349
Anexo 6 Transcrição das Entrevistas dos Professores.....	351
Anexo 7 Minuta de Resolução – IFES.....	370
Anexo 8 Autorização para gravar entrevistas.....	375
Anexo 9 Cadastro para Realização da Pesquisa De Campo.....	378
Anexo 10 Formulário de Cadastro de Evento de Extensão.....	382
Anexo 11 Ofício de autorização da investigação.....	390
Anexo 12 Matriz de categorização de dados.....	392
Anexo 13 Matriz de categorização de dados com as entrevistas já contempladas.....	396
Anexo 14 Matriz curricular do curso de Complementação Pedagógica UAB.....	416
Anexo 15 Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Engenharia.....	422

Índice dos Quadros

Quadro 1 Percepções divergentes entre docentes e estudantes.....	40
Quadro 2 Paradigmas educacionais conservadores e inovadores.....	69
Quadro 3 Competências docentes na perspectiva de Perrenoud (2002).....	75
Quadro 4 Competências a desenvolver pelos professores.....	77
Quadro 5 Perspectivas sobre as fases da carreira docente, segundo vários autores.....	92
Quadro 6 Relação entre as perspectivas de ensino de Collins e Pratt (2010) e as de outros autores.....	96
Quadro 7 Paradigmas de Zeichner no âmbito da formação de professores.....	103
Quadro 8 Referencial normativo da formação de professores da educação profissional no Brasil.....	114
Quadro 9 Produções sobre formação de professores.....	119
Quadro 10 Cursos ofertados pelo IFES Cachoeiro de Itapemirim.....	159
Quadro 11 Disciplinas obrigatórias do curso de engenharia de minas do IFES C. de Itapemirim.....	160
Quadro 12 Disciplinas optativas do curso de engenharia de minas do IFES C. de Itapemirim.....	161
Quadro 13 Projeto pedagógico do curso de engenharia mecânica.....	162
Quadro 14 Matérias optativas do curso de engenharia mecânica.....	163
Quadro 15 Sequência dos itens e sua relação com as 5 perspectivas de ensino de Pratt e Collins.....	173
Quadro 16 Cálculo do alfa de Cronbach	176
Quadro 17 Correlações item-total e Alfas de Cronbach se cada um dos itens for retirado.....	177
Quadro 18 Medida de Kaiser-Meyer-Olkin e teste de esfericidade de Bartlett.....	180

Quadro 19 Saturações fatoriais dos itens do TPI obtidos a partir da análise em componentes principais.....	180
Quadro 20 Distribuição de frequências dos itens do TPI.....	182
Quadro 21 Códigos atribuídos aos sujeitos entrevistados.....	190
Quadro 22 Síntese dos procedimentos utilizados na análise de conteúdo	192
Quadro 23 Sexo dos docentes.....	196
Quadro 24 Idade (anos) dos docentes.....	197
Quadro 25 Anos de docência englobado.....	199
Quadro 26 Tempo de docência no IFES.....	200
Quadro 27 Profissão dos docentes do IFES	201
Quadro 28 Distribuição dos percentuais das respostas dos professores aos itens sobre <i>Ser Professor do IFES</i>	203
Quadro 29 Média e Desvio Padrão das respostas dos professores em relação ao <i>Ser Professor no IFES</i>	206
Quadro 30 Correlação entre os valores obtidos em QP.2.2, QP.2.3, QP.2.4 e QP.2.13..	208
Quadro 31 Distribuição dos percentuais das respostas dos professores aos itens relativos ao suporte dado ao ensino	209
Quadro 32 Média e desvio padrão das respostas dos professores relativas ao suporte ao ensino.....	214
Quadro 33 Correlação entre QP.3.7 e QP.3.6.....	215
Quadro 34 Maior titulação dos professores do IFES.....	216
Quadro 35 Dias dedicados ao desenvolvimento profissional.....	217
Quadro 36 Distribuição dos percentuais de participação dos professores em atividades de desenvolvimento profissional e seu impacto	218
Quadro 37 Pagamento pelo próprio professor para o desenvolvimento profissional (QP.4.8).....	220

Quadro 38 Distribuição dos percentuais de respostas dos professores aos itens QP.4.9 e QP.4.10.....	221
Quadro 39 Necessidade de desenvolvimento para superar lacunas de formação acadêmica QP.4.11.....	223
Quadro 40 Média e Desvio Padrão das respostas dos professores relativa à QP.4.8 a QP.4.11.....	224
Quadro 41 Distribuição dos percentuais das frequências das respostas aos itens sobre necessidades de desenvolvimento profissional no Questionário para Professores.....	225
Quadro 42 Média e desvio padrão das respostas dos professores aos itens sobre necessidades de desenvolvimento profissional.....	228
Quadro 43 Distribuição dos percentuais das frequências das respostas aos itens sobre percepção sobre cursos de formação pedagógica Questionário para Professores.....	229
Quadro 44 Média e Desvio Padrão das respostas dos professores à formação pedagógicas.....	230
Quadro 45 Distribuição de frequências e percentuais de respostas nos itens <i>Conversa informal</i> (QP.4.23) e <i>Leitura de periódicos</i> (QP.4.24).....	235
Quadro 46 Distribuição dos percentuais das respostas aos itens sobre cursos de formação continuada ($N= 29$).....	232
Quadro 47 Correlação entre os valores obtidos nas respostas aos itens QP.5.3 <i>Tem efeitos positivos na aprendizagem dos alunos</i> e QP.5.1 <i>A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de professor</i>	234
Quadro 48 Correlação entre os valores obtidos nas respostas aos itens <i>Existem vários programas de formação continuada ofertados pelo Instituto</i> (QP.5.4) e <i>Tenho participado com frequência de cursos de desenvolvimento profissional</i> (QP.5.5).....	236
Quadro 49 Correlação entre os valores obtidos nas respostas aos itens <i>Melhoram a minha formação pedagógica</i> (QP.5.12) e <i>Permitem tornar-me um professor mais reflexivo</i> (QP.5.13) $N=29$	239
Quadro 50 Média e Desvio Padrão das respostas dos professores relativa à formação continuada.....	240

Quadro 51 Distribuição das frequências e percentagens das respostas dos coordenadores aos itens relativos às crenças e atitudes.....	243
Quadro 52 Distribuição das respostas dos coordenadores aos itens <i>suporte dado ao ensino</i>	245
Quadro 53 Distribuição das respostas dos coordenadores relativas ao impacto de atividades formativas no desenvolvimento profissional.....	246
Quadro 54 Distribuição das respostas dos coordenadores às necessidades de desenvolvimento profissional.....	248
Quadro 55 Distribuição das respostas dos coordenadores aos itens relativos à formação continuada.....	251
Quadro 56 Formação continuada para aprimorar práticas pedagógicas (QC.5.7).....	252
Quadro 57 Distribuição dos percentuais das respostas dos professores aos itens relativos à dimensão “crenças” do Questionário TPI.....	253
Quadro 58 Médias e desvios padrão dos itens relativos às “Crenças” do TPI.....	255
Quadro 59 Distribuição dos percentuais das respostas aos itens relativos às “Intenções” do Questionário TPI.....	257
Quadro 60 Médias e desvios padrão dos itens do TPI relacionados com as “Intenções”	259
Quadro 61 Distribuição dos percentuais das respostas aos itens relativos às “ações” do TPI.....	260
Quadro 62 Médias e desvios padrão relativas à dimensão “Ações” do TPI.....	263
Quadro 63 Sistema de categorias e subcategorias apuradas através da análise de conteúdo das entrevistas realizadas com os professores.....	265
Quadro 64 Motivação para ser professor – Motivação Intrínseca.....	266
Quadro 65 Motivação para ser professor – Motivação Extrínseca.....	267
Quadro 66 Desafios da docência – Em relação a competências inerentes à docência...	268

Quadro 67 Desafios da docência – Em relação às condições de trabalho.....	269
Quadro 68 Desafios da docência – Em relação a formação.....	271
Quadro 69 Fontes/formas de aprendizagem profissional.....	275
Quadro 70 Formação continuada.....	277

Índice de figuras

Figura 02 Localização Geográfica de Cachoeiro de Itapemirim.....	150
--	-----

Índice de gráficos

Gráfico 1. Evolução da Rede Federal de Educação.....	62
Gráfico 2. Percentual de alunos por tipo de formação.....	118
Gráfico 3. Distribuição da idade dos professores pelas fases do modelo de desenvolvimento profissional do professor Sikes(1992).....	198
Gráfico 4. Anos de docência englobados.....	199
Gráfico 5. Profissão dos docentes do IFES.....	202
Gráfico 6. Relação entre o desenvolvimento profissional durante o horário de trabalho e o recebimento salarial suplementar.....	222

Siglas

AID - Associação Internacional de Desenvolvimento

BIRD - Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento

BM – Banco Mundial

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCPFC - Conselho Científico-Pedagógico de Formação Contínua

CEB – Câmara de Educação Básica

CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica

CEFETES - Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo

CFAE Centros de Formação de Associação de Escolas

CFE – Conselho Federal de Educação

CIB - Confederação Industrial do Brasil

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNI - Confederação Nacional da Indústria

CONEP - Conselho Nacional de Saúde

CSN - Companhia Siderúrgica Nacional

DEED – Diretoria de Estatísticas Educacionais

ECTS - European Credit Transfer System

EEES - Espaço Europeu de Ensino Superior

EJA - Programa de Educação de Jovens e Adultos

ES – Espírito Santo

FMI - Fundo Monetário Internacional

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IES – Instituição de ensino superior

IF – Instituto Federal

IG - Identificação Geográfica

IJSN – Instituto Jones dos Santos Neves

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

INEP/DEED – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/
Diretoria de Estatísticas Educacionais

IFES - Instituto Federal de Educação do Espírito Santo

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MOBRAL - Movimento Brasileiro de Alfabetização

MOOCA - Programa de Mobilização Cívica contra o Analfabetismo

MERCOSUL – Mercado Comum do Sul

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OEA - Organização dos Estados Americanos

OMC – Organização Mundial do Comércio

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

ONU - Organização das Nações Unidas

PISA - Programme International Student Assessment

PNDE - Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico

PNDU - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PREMEM - Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio

REUNI - Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades
Federais

SENAC- Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SPSS - Statistical Package for Social Science

TAE – Técnico de Assuntos Educacionais

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TICS – Tecnologia de Informação e Comunicação

TPI - Teaching Perspectives Inventory

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UE - União Europeia

USAID - United States Agency for International Development

UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

INTRODUÇÃO

O modo como o professor ensina está intimamente ligado àquilo que ele é quando desenvolve o ensino (Nóvoa, 2000), diametralmente oposto ao século passado, quando os professores eram entendidos como técnicos que apenas cumpriam ordens elaboradas, normalmente, por profissionais (pedagogos) que invariavelmente se encontravam fora das salas de aula (Damião, 2011).

Quando recém-saídos das universidades, de um modo geral, os futuros professores recebem formação que nem sempre é suficiente para solucionar os problemas que surgem em sua vida docente, gerando uma crise de confiança (Alarcão, 1996). Esta acaba quase sempre por gerar problemas aos docentes de como lidar com o cotidiano, provocando deficiência na relação ensino/aprendizado que resulta por ser sentida pelos alunos, sobremaneira no ensino técnico e tecnológico.

A insuficiência e inadequação na preparação dos profissionais de educação que as universidades disponibilizam, posto serem direcionadas para formar especialistas, mantêm-se afastadas da sala de aula (Shön, 1983), constituindo um obstáculo na formação de profissionais que querem entender a profissão docente com equilíbrio entre tornar-se profissional e entender-se como ser professor. Mas para Saviani (2009), o grande problema não está na pouca preocupação das universidades com o preparo pedagógico, fundamental na formação de professores, mas sim na diferença entre dois modelos distintos: o que se preocupa com a formação do professor propriamente dita e a formação que se completa com o preparo pedagógico-didático.

A falta de uma formação pedagógica sólida dos docentes no âmbito da educação técnica e profissional, a distância entre a formação pedagógica e a formação específica, bem como os anseios e necessidades dos docentes têm sido preocupação recorrente em obras de

diversos autores, indicando a importância de uma formação de qualidade que integre a preparação didático-pedagógica seja na formação inicial ou na continuada. A relevância da formação continuada no desenvolvimento profissional dos docentes ainda é negligenciada pelas Instituições formadoras e pelos próprios envolvidos no processo educativo (Fernandes, 2004), que acreditam que o domínio da prática e do conhecimento específico supera a formação didático-pedagógica (Abreu, 2009), o que leva a refletir sobre a propriedade das modalidades desses cursos direcionados à área tecnológica. As dificuldades encontradas pelos docentes no decorrer de sua carreira profissional, muitas vezes os impedem de se desenvolverem profissionalmente. Deste modo, os cursos de formação continuada são, inegavelmente, uma maneira de os professores se prepararem não só para o aprimorar das disciplinas ministradas, tornando-os mais atualizados em vista das mudanças que ocorrem de uma forma muito rápida, mas também capacitando-os para uma formação pedagógica que os torne mais capazes de progredir em sua própria formação enquanto docentes, adequando-os a uma realidade dinâmica, mutante e cada vez mais exigente.

No mundo globalizado, onde todos sabem de tudo e o conhecimento se torna “propriedade” de todos, a educação passa a ter *status* de obrigatório de sobrevivência para a formação dos indivíduos na missão de se comunicarem e interagirem. Neste enfoque, a educação torna-se um personagem de singular dimensão, no sentido de permitir a reflexão, o desenvolvimento de raciocínio, o discernimento, a atribuição de novos valores individuais e coletivos, facilitando o apropriar-se de suas próprias vidas e de seus futuros. E nesse sentido, as Organizações Mundiais que se dedicam em parte à educação como UNESCO, UE, OCDE e ONU passaram a tomar a rédea das ações que melhor significado poderiam dar, em suas próprias análises, aos conceitos de ensino e aprendizado, favorecendo o entendimento dos alunos, o ingresso no mercado de trabalho e, conseqüentemente, a economia mundial. Como decorrência, vários países passaram a adotar as recomendações e sugestões apresentadas pelos

organismos internacionais, adaptando-se aos novos conceitos por eles apresentados, buscando inserir-se no mundo globalizado, colocar-se em lugares de destaque nas tabelas comparativas de desempenho educacionais e recebendo os benefícios monetários advindos do cumprimento dos objetivos propostos alcançados, mesmo que tais objetivos não digam respeito, diretamente, às questões da educação.

No Brasil, as últimas décadas marcadas pela influência das políticas internacionais de ensino superior, pela abertura ao capital estrangeiro e aos incentivos à implementação de indústrias multinacionais foram decisivas para a continuação e confirmação do desenvolvimento industrial, acarretando um novo desafio na estratégia brasileira: a reforma do sistema de educação técnica, superior e tecnológica que garantisse o aumento da oferta do ensino profissional em condições de competitividade com o padrão internacional (CNI, 2005). Neste sentido, a estratégia para qualificar os trabalhadores para o mercado foi a sua inclusão no sistema educacional, sendo determinante para tal efeito, a expansão da Educação Técnica e Profissional. Mas, o crescimento dos Institutos Federais e a ampliação da oferta educativa neste segmento da educação trouxeram à tona uma problemática: a carência de professores com qualificação acadêmica e pedagógica (Pinheiro, Pinheiro e Barreira, 2015) para exercer com eficiência e eficácia a profissão docente, promovendo o desenvolvimento dos alunos como futuros profissionais e cidadãos responsáveis na sociedade onde inseridos.

Com foco na formação de professores da esfera técnica e tecnológica, a presente investigação visou compreender a eficácia das políticas de formação pedagógica nesta área de ensino, analisar como os docentes perspectivam a sua função como docentes e que necessidades sentem na prossecução da sua atividade profissional. De forma mais precisa pretendeu-se:

- Caracterizar o percurso formativo apresentado pelos docentes que atuam no Instituto Federal - IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim, em particular o nível de formação pedagógica.
- Caracterizar as percepções dos professores sobre as especificidades de seu trabalho no cotidiano no Instituto Federal - IFES, Campus Cachoeiro de Itapemirim e as suas perspectivas de ensino e de desenvolvimento profissional.
- Identificar os desafios enfrentados no processo de tornar-se professor na Instituição e a relação entre a formação e os saberes/conhecimentos construídos durante a trajetória docente.
- Caracterizar as estratégias utilizadas para superar os desafios e dilemas da prática docente na Educação Profissional.
- Caracterizar os principais programas de formação continuada ofertados pela instituição, assim como o índice de adesão a esses programas. Registrar as percepções dos docentes do Instituto acerca da formação continuada e da sua adequação às necessidades.
- Apresentar dados para a formatação de proposta de curso de formação continuada para o desenvolvimento profissional dos docentes do Instituto Federal-IFES, Cachoeiro de Itapemirim.

Este trabalho encontra-se subdividido em duas partes, sendo a primeira composta por três capítulos com enfoque para o enquadramento teórico. O primeiro capítulo buscou levantar e compreender o percurso da educação no Brasil, nomeadamente a educação profissional, a intenção dos governos instalados à época de cada legislação promulgada a partir do século XX, o contexto em qual está inserido o Brasil em face das diversas políticas internacionais sobre ensino superior, em especial o Processo de Bolonha e o Espaço Europeu de Ensino Superior e a influência que essas políticas tiveram no ensino brasileiro em vista da

globalização do ensino superior. Para isto, intentou-se uma revisão dos decretos, leis, portarias ministeriais e demais legislações pertinentes disponíveis e uma revisão da literatura sobre formação de professores, pautada nos conhecimentos de Nóvoa (1997, 1999, 2002), Formosinho (2009), Saviani (2009), Alarcão (1996, 2001, 2003) e Freire (1997).

O segundo capítulo privilegiou as concepções, competências e desafios da docência, os desafios na formação de professores da educação tecnológica, almejando conhecer os paradigmas sobre a formação de professores, orientadas pelas concepções de Behrens (1999), Ferry (1987), Garcia (1999) e Zeichner (1983), destacando-se os modelos e conceitos de desenvolvimento profissional apresentados por Unruh e Turner, Katz e Gregorc nos anos de 1970; Feinian e Floclen, Sikes, Burke e Alii, Vomk e Huberman nos anos de 1980; passando por Bolam, Leithwood, Gonçalves e Fessler nos anos de 1990, Formosinho e Garcia nos anos de 2000, fazendo um comparativo com o modelo que diz respeito às perspectivas de ensino, representado por um inventário - *Teaching Perspectives Inventory* – TPI - desenvolvido por Pratt e Colins (2010). Preocupou-se em pesquisar os desafios e dilemas inseridos na docência universitária e no segmento da educação profissional estudando os enfoques destacados por Zabalza (2007), Pimenta e Anastasiou, (2005), Behrens, (2001) e Cunha, (2005) que levam a presumir que os imprevistos que se apresentam ao longo da vida docente precisam de prévio preparo e capacitação para sua resolução, não desprezando, sob qualquer pretexto, a prática escolar, evidenciando a interligação entre teoria e prática.

A formação e desenvolvimento dos professores da educação profissional é o que se trata no terceiro capítulo, abordando as orientações conceituais e formação de professores da educação profissional técnica e tecnológica, aspectos relacionados com a formação inicial, a formação pedagógica e a formação continuada dos professores e os contributos delas advindos. Além desses enfoques, é tratada a questão da prática reflexiva que permitirá criar habilidades para oportunizar competências que concedam aos docentes oportunidade de

avaliar e questionar suas próprias práticas, embasadas nos pressupostos defendidos por Garcia (1999) e Perrenoud (2002), Shön, (1992), Nóvoa (1997), Day (1999) e Hargreaves (1992) onde haja articulação entre a formação específica e a formação pedagógica beneficiando seu desenvolvimento profissional. São enfocados os aspectos históricos da formação dos professores desse segmento da educação fazendo um levantamento de leis, decretos, pareceres e demais legislações desde o início do século XX.

Após as considerações desenvolvidas ao longo dos três capítulos referidos anteriormente, na segunda parte passou-se ao quarto capítulo que trata da metodologia utilizada. São definidos os objetivos e caracterizada a investigação como um estudo de caso, com abordagens qualitativa e quantitativa, tendo como atores os docentes, coordenadores e pedagogos do Instituto Federal - IFES- Campus Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo, Brasil. Ainda sob o foco da metodologia, contextualizou-se a cidade de Cachoeiro de Itapemirim, a educação profissional e o IFES, o desenvolvimento da indústria e a necessidade da formação técnica e tecnológica, além dos procedimentos preliminares com questionários e entrevistas.

É abordado, ainda, no capítulo cinco, o estudo empírico enfocando a apresentação e discussão dos resultados retratados pelas indagações e questionamentos feitos e que foi subdividido em vários itens de forma a concatenar, em quase sua totalidade, a ordem em que se dispuseram as questões relativas aos instrumentos de coleta de dados, de acordo com os diversos temas abordados, de modo a facilitar sua correlação, interpretação e discussão. Foram abordadas e discutidas as questões advindas do TPI e a análise de conteúdo proveniente das entrevistas concedidas. As formas de levantamento de dados foram pautadas pelos princípios de Amado (2013), Vieira (1999), Vieira e Oliveira (2007) e Bardin (2009). Por fim, a tese inclui as conclusões, as referências bibliográficas e os anexos.

O trabalho de investigação foi construído tendo como base o enquadramento teórico respaldado nos diversos autores sobre os temas abordados, as diversas legislações que envolveram a formação profissional no Brasil, a evolução dessas formações na carreira dos professores, suas adaptações ao cenário mundial frente às necessidades das indústrias dos diversos segmentos da cadeia produtiva, nomeadamente da área tecnológica.

Os resultados advindos de um estudo de caso no Instituto Federal, fundamentados em questionários aplicadas aos docentes e coordenadores e entrevistas aos docentes, possibilitaram conhecer as suas percepções sobre a formação didático-pedagógica e refletir sobre a importância dessa formação continuada em suas vidas como profissionais docentes, suas necessidades, seus anseios, dilemas, desafios e perspectivas para com a educação.

Em síntese, pode-se afirmar que o que resulta da investigação é uma fonte de dados de grande relevância para o Instituto Federal, porquanto poderá aquilatar o perfil dos docentes daquela Instituição, podendo, mais do que isto, se dispor a resolver problemas e dilemas por eles apresentados, de modo a mantê-los focados na função de professores com competência e eficácia comprovadas, via aprendizado dos alunos. Privilegiará, também, a possibilidade de criação de um curso de formação continuada onde sejam abordadas as questões didático-pedagógicas, distinguindo a necessidade dos docentes, de forma inequívoca, evitando, desta feita, a desconfiança, o distanciamento e o pouco interesse para essa espécie de cursos.

Por fim, entende-se que este trabalho trará contributos evidentes para o Instituto Federal e seus diversos Campus, para os docentes, nomeadamente do Campus Cachoeiro de Itapemirim, para a comunidade científica e, principalmente, para os alunos que procuram e dependem de uma formação de excelência.

PRIMEIRA PARTE

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO 1

CONTRIBUTOS DAS POLÍTICAS INTERNACIONAIS NO ENSINO SUPERIOR PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA NO BRASIL

O esperado nos mantém fortes, firmes e em pé. O inesperado nos torna frágeis e propõe recomeços.

Joaquim Maria Machado de Assis (n d)

1 CONTRIBUTOS DAS POLÍTICAS INTERNACIONAIS NO ENSINO SUPERIOR PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA NO BRASIL

1.1 A Educação, o Processo de Bolonha e o Espaço Europeu de Ensino Superior

Com o término da segunda grande guerra, a Europa e o mundo tiveram sua configuração totalmente modificada, exigindo enormes desafios à população e, principalmente, aos governantes mundiais. A destruição que assolou os territórios europeu e asiático concentrou muitos esforços para a reconstrução tanto social como econômica e os grandes vencedores do conflito acabaram por se dividir em dois blocos: de um lado os Estados Unidos da América, liderando a corrente capitalista, e de outro lado a Rússia, com o chamado comunismo soviético, gerando uma nova tensão de forças, de correntes econômicas, sociais e culturais que começou a se destacar.

O emergir das duas correntes antagônicas gerou, em outubro de 1945, a fundação da Organização das Nações Unidas - ONU, vindo substituir a Liga das Nações posteriormente extinta, com objetivo de deter os conflitos existentes entre países e fortalecer uma plataforma de diálogo, além de estar comprometida em assistir e promover a cooperação econômica, a promoção social e o desenvolvimento internacional (UN, 2015). Com o passar dos anos, a ONU cresceu, aumentou o número de países membros e as políticas mundiais de educação foram se modificando. A configuração do mundo se alterou, a bipolaridade de tendências existentes no pós-guerra já não existe mais tão acentuada e as nações encontram-se cada vez mais interligadas e globalizadas em ações, métodos e conceitos e, até mesmo, em práticas e atitudes.

A devastação imposta ao mundo, principalmente à Europa, delineou uma nova direção para a formação de profissionais que pudessem atuar com competência para a reconstrução dos países envolvidos nos conflitos. A indústria devastada pela guerra e que se impunha a

crescer, precisava de mão-de-obra que fizesse frente às necessidades cada vez maiores do desenvolvimento que se avizinhava, já que a noção de progresso estava intimamente ligada à concepção de crescimento econômico (UNESCO, 2009). Este rumo que aliava progresso e crescimento econômico acabou por transmutar o conceito de desenvolvimento levando-o para o interior dos pátios das fábricas e alargando-o ao da educação, uma vez que à escola cabia a responsabilidade de formação de novos profissionais. Por outro lado, o sofrimento imposto aos países mais pobres fez desenvolver ações, junto de populações menos favorecidas, com o intento de prestar auxílio a estes desvalidos, angariando fundos e recursos humanos para beneficiar a concretização de projetos de caráter assistencial (UNESCO, 2009).

Em finais de 1945, a criação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura-UNESCO buscou objetivar a garantia de paz por meio da cooperação intelectual e moral da humanidade, consciente que somente os acordos econômicos e políticos entre as nações seriam insuficientes para mantê-la, auxiliando na busca de soluções para os problemas desafiadores que se apresentavam para as nações signatárias. Com efeito, na área da educação, buscava-se orientar os estados membros a atingirem metas, promovendo qualidade à informação indistintamente para jovens e adultos, em todos os níveis e modalidades, tendo em seu cerne a concepção da educação como fator estratégico para o desenvolvimento social, cultural e econômico (UNESCO, 2009).

Consciente e vislumbrando as oportunidades crescentes e diferenciadas do que as tecnologias em desenvolvimento poderiam brindar na redução das desigualdades mundiais, a UNESCO (2009) obrigou-se a dirigir esforços no sentido de promover a colaboração internacional no que diz respeito à educação do ensino superior como instrumento que trouxesse benefícios a todos os países. Neste enfoque, a exigência quanto à formação de um espaço comum de educação onde houvesse padrões educacionais similares e compatibilização de qualificações e sistemas educativos tornou-se absolutamente consequente.

No decorrer das últimas décadas do século XX, as mudanças culturais, socioeconômicas e sistemas tecnológicos em plena desenvoltura criaram necessidades formativas cada vez maiores para poderem, no universo globalizado, atuarem de maneira convincente, onde a demanda pelo conhecimento se mostraram fator preponderante para inclusão do indivíduo no mundo laboral, no mundo da velocidade da informação, delegando à formação superior a responsabilidade pelo necessário desenvolvimento cultural e econômico (Neto & Vaz-Rebelo, 2010). Neste sentido, a formação profissional passa a ser de fundamental relevância para inserção dos indivíduos no mercado de trabalho, exigente e conectado às mudanças que se impõem.

Os esforços mundiais para o crescimento da educação superior de qualidade e em níveis que atendam a demanda das necessidades impostas pela globalização, preparando os alunos para serem futuros profissionais para um mundo cada vez mais competitivo, exigente e seletivo, que recruta e absorve somente os que estão preparados para tal, têm sido claramente percebidos. Entretanto, a internacionalização da educação ainda é um espaço em construção onde novas perspectivas se apresentam em um cenário de globalização cada vez mais complexo.

Neste contexto, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem preconizado um modelo de educação que vá além de fronteiras territoriais, analisando políticas de educação adotadas no ensino superior e ajudando os demais países não membros a desenvolverem suas economias. Tendo em sua filiação 34 membros, a Organização possui ainda países colaboradores na área de educação, que ajudam na coleta de dados dos diversos sistemas educacionais mundiais (OCDE, 2016).

Dentro da perspectiva do modelo de educação sem fronteiras, e com o intuito de inserir-se no processo de internacionalização do ensino, a comunidade europeia entabulou um projeto vanguardista na criação de um espaço de educação comum e reavivou a educação

superior na comunidade. Em 1998, os titulares da pasta da educação superior da Alemanha, França, Itália e Reino Unido defendiam a compatibilização entre os sistemas europeus (Sobrinho, 2005) e foram protagonistas da Declaração de Sorbonne, em 1998.

No ano seguinte, 1999, com a ideia da harmonização do sistema europeu, criando uma universidade da Europa, ansiando as necessidades da própria Europa (Sobrinho, 2005), ministros de 29 países assinaram a Declaração de Bolonha, estabelecendo a criação de um Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES), visando promover a empregabilidade e competitividade internacional, alavancando a compatibilização dos sistemas de ensino dos países membros, através da adoção de um sistema de acumulação e de transferência de créditos, o *European Credit Transfer System* (ECTS), e da promoção da cooperação europeia na avaliação da qualidade da educação do ensino superior.

Em foco, estava a necessidade de se criar um espaço europeu mais acessível aos seus cidadãos, potencializando o crescimento social e econômico sustentável, uma competitividade maior contrapondo ao mercado americano dominante. No âmbito da educação no ensino superior, as alterações paradigmáticas de formação objetivaram as competências que os alunos devem possuir em cada um dos ciclos de estudo (Bolonha, 1999). Os diversos instrumentos de regulação, acompanhamento e controle dos resultados obtidos no sistema educacional dos países signatários indicam uma orientação contínua pelos objetivos traçados, na procura incessante da prestação de contas por parte dos órgãos reguladores, relativamente aos resultados alcançados.

Mas, por outro enfoque, a ingerência na condução dos caminhos preconizados pela Declaração de Bolonha e pelos encontros seguintes em Praga 2001, Berlim em 2003, Bergen em 2005 e Londres em 2007, como parte dos esforços de acompanhar, manter e implementar o aprofundamento das linhas de direcionamento adotadas por aquela declaração, também pode ser visível através de imposição de novos parâmetros educacionais a níveis

supranacionais, eliminando, aos poucos, a autonomia dos países membros, apesar da concordância múltipla a esses novos ditames (Antunes, 2006). Segundo o autor, também é patente que não se trata só da eliminação da autonomia, mas da remoção ou controle dos fatores que possam vir a comprometer a estabilidade do programa - por questões de burocracia ou interferência política - desfazendo fronteiras que possam inibir o desenvolvimento e aumentar a capacidade de barganha de bens, produtos e serviços ampliando e alargando o poderio econômico do bloco.

O sistema europeu de transferência de créditos tornou-se um dos principais pilares da inserção do Processo de Bolonha, ao harmonizar a concepção dos créditos às disciplinas, de acordo com a carga de trabalho/esforço despendida pelo estudante, passou a ter significância ao integrar e facilitar a mobilidade de estudantes, docentes e pesquisadores (Sobrinho, 2005), ao flexibilizar e organizar os currículos, induzindo reformas na organização pedagógica e nos sistemas de acreditação e validação. A criação desse novo paradigma induz à organização direcionada e focada nas competências dos alunos e nos objetivos da formação. Uma mudança que implica alterações de um sistema tradicional para um sistema direcionado ao desenvolvimento das áreas curriculares, delineadas por metas de formação a seguir.

O sistema de transferência de créditos impactou de maneira mais acentuada a organização pedagógica das universidades e a formação universitária quando se fala em adquirir competências. Assim, além de flexibilização da grade curricular, uma vez que o sistema de acreditação até então estar baseado no número de horas do ensino frequentadas presencialmente, a nova visão no ensino superior encara como fundamental o número de horas que foram dispensadas pelo aluno no processo de aprendizagem (Seixas, 2005). Com esta meta, determinou-se que os ECTS privilegiariam as horas de trabalho que o estudante teria que realizar para alcançar uma unidade curricular. Assim, o aluno, por ano, poderia obter 60 créditos, variando de 25 a 28 horas de trabalho para cada crédito a ser obtido.

Posteriormente, a Universidade definiria o número de horas para cada unidade de crédito cujo bojo incluiria aulas práticas, teóricas, trabalhos, seminários, avaliação e estágio.

Estas mudanças significativas nos critérios de ensino passam a incitar o aluno para a procura do conhecimento, através de pesquisa e experimentos, beneficiando a evolução de criatividade e raciocínio crítico (Vieira, Mamede & Lima, 2008). As metodologias de ensino passam a ser ativas e participativas, fazendo com que os alunos desenvolvam competências pessoais de autonomia, de como aprender a fazer e aprender a pensar, de resolução de problemas e de elaboração de projetos, ou seja, passam a ter em seu centro o aluno e os objetivos que permeiam sua formação, deixando o caráter convencional de aulas presenciais, onde a passividade desses atores era patente, para ações direcionadas à prática, ao uso de laboratórios e trabalhos de campo. Em estudos efetuados por Bidarra, Barreira, Vaz-Rebello, Monteiro e Alferes (2014) e Bidarra, Vaz- Rebello, Monteiro e Alferes (2015), numa amostra de 990 professores e de 4568 estudantes de quatro universidades portuguesas, parece ficar evidenciado que enquanto na percepção dos estudantes está ainda muito presente o paradigma tradicional de ensino expositivo com avaliação final por teste e exame, na percepção dos professores parece existir uma mudança de paradigma, com o recurso a metodologias mais ativas. Por outro lado, num estudo efetuado por Rodrigues e Soromenho (2015), com base na mesma amostra, é possível verificar algumas diferenças em relação às áreas de conhecimento. Assim, o paradigma mais centrado no estudante parece estar a operar-se mais nos cursos de artes e humanidades e de ciências sociais do que nos cursos de ciências e tecnologias e ciências da saúde.

Quadro 1- Percepções divergentes entre docentes e estudantes

ESTUDANTES CONCORDAM MAIS QUE OS DOCENTES	DOCENTES CONCORDAM MAIS QUE OS ESTUDANTES
Para a maioria dos estudantes, a avaliação é, no essencial, um processo de administração de testes e/ou exames destinados a atribuir classificações.	No processo de avaliação, utiliza-se, com frequência, uma diversidade de tarefas e/ou instrumentos (e.g., provas, testes, trabalhos, relatórios, apresentações, pesquisas).

Fonte: Barreira et al. (2014)

A flexibilização do currículo, por outro lado, tem como objetivo tornar-se uma ferramenta para facilitar o aprendizado do aluno, favorecendo o seu desenvolvimento social e individual. Ao manter a mesma carga horária estabelecida pela instituição, mas dando oportunidade de escolha por esta ou aquela matéria, de modo que os alunos tenham maior contato com aquelas que mais lhes dão interesse, procura-se que aprofundem os seus conhecimentos nas de maior afinidade, diminuindo o número daquelas consideradas obrigatórias dentro da carreira escolhida, proporcionando maior interesse, mais pesquisas e absoluto comprometimento, resultando num ensino de melhor qualidade, respeitando as diferenças e habilidades individuais e aumentando as perspectivas de emprego nos diversos países da comunidade.

A estratégia passava por criar um sistema que permitisse a integração entre os diversos países signatários do tratado e a revisão das políticas educacionais tradicionais universitárias, metamorfoseando as instituições de ensino superior em centros de gestão e excelência acadêmica, refazendo a imagem educacional da Europa com o fito de competir com as conhecidas e notórias universidades dos Estados Unidos da América.

A mudança mais significativa do Processo de Bolonha adveio da reorganização do ensino superior em três ciclos. Sendo o primeiro de três anos, lhe conferindo o grau de licenciado e o segundo com dois anos lhe dando o grau de mestre. O terceiro e último, de três anos, no mínimo, lhe conferindo o grau de doutor, tendo como condicionante, um mínimo de 16 semestres de formação no ensino superior. Outra peculiaridade é que alguns cursos exigem, para o exercício pleno da atividade profissional, não só os três anos de licenciatura onde lhe é conferida formação científica de base, mas, também, os dois seguintes correspondentes ao grau de mestre, para efeito de assumir responsabilidade completa e total por suas decisões e projetos. Na verdade, não é dos cursos a exigência, mas do mercado de trabalho que preceitua esse quesito, delegando aos da licenciatura apenas funções de nível

intermediário e com menos competências técnicas. Deste modo, esses cursos já singularizam sua organização com os cinco anos (licenciado +mestrado), englobando os dois ciclos em uma única etapa. Por outro lado, a organização em ciclos, permitiu o ingresso imediato no mercado laboral, mas com a ressalva de que, o exercício da profissão em sua plenitude, dependerá de mais dois anos de formação (Bolonha, 1999).

Outro aspecto a considerar é o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação, conhecidas como TIC que contribuíram para os alunos e docentes ingressarem num mundo integrado, seja economicamente seja por valores e posturas. A informação chega instantaneamente, rápida e mutante e a visão fragmentada imposta pelo modelo fordista, em qualquer área, já não cabe mais como modelo de referência porquanto que, cada vez mais, as especificidades de cada atividade precisam dar lugar ao conhecimento mais abrangente, com técnicas mais refinadas e contextualizadas, integradas no princípio da globalização, mormente quando se fala em docência. Por ser um movimento em contínuo processo de desenvolvimento, por razões já aduzidas, algumas reuniões, comunicações e fóruns foram realizados a partir do início da Declaração da Bolonha. Mais recentemente, um Fórum Político teve lugar onde a participação de vários países não pertencentes à Comunidade Europeia se fizeram presentes, demonstrando o relevante incremento mundial (Bolonha Policy Forum, 2010).

Mesmo assim, com esta visão sobre como a educação deve ser encarada, a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, ocorrida na Tailândia em 1990, demonstra que a realidade educacional no mundo é aterrorizante: mais de 100 milhões de crianças não têm acesso ao ensino primário; mais de 960 milhões de adultos são analfabetos e o analfabetismo funcional é um problema significativo em todos os países industrializados ou em desenvolvimento; mais de um terço dos adultos do mundo não têm acesso ao conhecimento impresso e às novas tecnologias e mais de 100 milhões de crianças e incontáveis adultos não

conseguem concluir o ciclo básico e outros, apesar de concluí-lo, não conseguem adquirir conhecimentos e competências essenciais (UNESCO, 1998).

As escolas que historicamente só passaram a existir em função de uma conjuntura política, tecnológica e econômica que as fizeram imprescindíveis (Ferreira, 2005), podem ser testemunhas de que a política e os interesses econômicos mais uma vez se fizeram presentes na atual internacionalização do ensino que passou a demandar um espaço onde pudesse haver livre circulação de pessoas e serviços educativos, elevando os padrões de educação. Contrariamente ao que era de se esperar, não emergiu no espaço universitário a criação de debates sobre a educação, de fóruns de discussão, de culturas miscigenadas e de prospecção do conhecimento. Porém não é nova a questão da mobilidade dos estudantes em busca do conhecimento, tendo em vista que desde a idade média os alunos circulavam entre fronteiras e a validade de seus diplomas não era questionada (Charle & Verger, 1996), embora essa mobilidade estivesse restrita às Universidades de Paris e Bolonha devidos às suas culturas e estruturas organizacionais. Atualmente, a mobilidade encerra mais que simples deslocar dos alunos, é um conceito mais amplo, incluindo aspectos sociais, estruturais e culturais, resultante da globalização e da internacionalização do ensino superior.

Além da significância de apenas indicar mudança de um Estado para outro, a concepção de mobilidade congrega a ideia de que o conhecimento faz parte fundamental do desenvolvimento de cada país, com crescimento social e econômico e que tomou forma, se incrustou na comunidade científica, tornando-se um meio de cabal importância para aquisição de novas competências pedagógicas, técnicas e tecnológicas. Concomitantemente, traz a possibilidade de instigar os alunos e docentes à pesquisa, para o conhecimento do inusitado e do improvável, enfim, despertando o interesse pelo ingresso em novas culturas, novos conceitos, novos horizontes. Também lógico fica que a mobilidade estudantil acaba injetando recursos financeiros nos países que recebem os alunos, sejam eles recursos diretos ou

indiretos, além da vantagem do fomento de pesquisas científicas em âmbito nacional, transferência de tecnologia, aprendizado de relacionamento com outras culturas e aprendizado de outras línguas por parte da população. Os países que enviam estudantes para os programas de mobilidade recebem, por sua vez, além dos benefícios referidos, a possibilidade de melhorar a capacitação técnica e tecnológica de seus estudantes, beneficiando de futuros projetos junto de empresas nacionais, agregando em seus quadros profissionais com maior capacidade intelectual e mão-de-obra mais especializada. O compartilhar do conhecimento acaba por trazer maior cooperação entre os povos, maior equilíbrio entre as enormes disparidades encontradas nas sociedades, fomentando uma maior harmonia entre as diversas culturas.

Por ter a União Europeia sua formatação continuamente modificada em função da possibilidade de entrada/saída de países que a compõem, pode-se atribuir ao Processo de Bolonha, os componentes de um processo que permanece em função de cada País membro ter diferentes expectativas a respeito da Comunidade no que concerne à educação superior, aos interesses econômicos individuais diferenciados, às políticas educacionais desiguais e visão de futuro divergente, não havendo, portanto, total coincidência de convicções para a implantação do EEES, embora haja uma tendência inequívoca para o desenvolvimento de esforços e ações com vista a um referencial comum. Evidência clara sobre este ponto foi a recente decisão de saída do Reino Unido da União Europeia (Brexit), alegando necessitar de maior autonomia para gerir seus negócios sejam econômicos, financeiros e educativos sem a interferência da Comunidade e referendada pelo desejo da população votante em tornar a construir um espaço próprio e independente.

Essa disposição de abandonar o bloco trouxe uma séria de consequências imediatas não somente para uma e outra partes, mas para todo o mercado globalizado, promovendo variações bruscas das bolsas de valores de todos os países, desvalorizando moedas em relação

a outras, criando incertezas em relação ao mundo acadêmico e quanto à mobilidade da classe estudantil e dos indivíduos, obrigando a União Europeia a repensar alguns de seus preceitos e adaptar-se à nova situação, inclusive quanto a não “contaminação” do *Brexit* em outros membros da Comunidade.

A visão da necessidade de a educação superior tomar rumos que levem ao conhecimento, ao desenvolvimento do ensino e ao processo produtivo de formação que tenha capacidade de prover as premências da satisfação e realização dos alunos e docentes se contrapõe à perspectiva de que a Declaração de Bolonha não pode ser colocada à mercê das políticas que visem, tão somente, a comercialização do ensino. Ou seja, a reforma, a democratização, a globalização e a internacionalização do ensino têm como objetivo primeiro o desenvolvimento do indivíduo, o acesso à informação de qualidade, ao conhecimento que o faça crescer enquanto pessoa de maneira sustentável, com competências que lhe permita aprendizagem ao longo da vida e que, por consequência, o leve ao mercado de trabalho preparado e com condições de maior autonomia, com capacidade de ultrapassar obstáculos, em ação coletiva e individual.

1.2 Os Efeitos da Globalização no Ensino Superior do Brasil

O movimento da globalização, como processo de aprofundamento internacional de integração entre economias, culturas, políticas e postura social, mais evidenciado no final do século XX, nos anos de 1980, e intensificado na década seguinte, teve no Brasil, sua maior influência advinda dos Estados Unidos da América, como consequência natural do posicionamento geográfico dos dois Países.

O incremento do interesse global pela internacionalização do ensino superior impactou sobremaneira a política educacional brasileira. Com fortes influências herdadas das políticas educacionais norte americanas, a implementação de reformas no ensino superior nas

Universidades, tornou possível a projeção do Brasil internacionalmente nas áreas da educação e da pesquisa, impulsionados pelo crescimento acelerado da globalização seja tecnológica, econômica ou cultural.

Dentre os organismos internacionais com interferência na política da Educação Superior no Brasil, apesar de serem considerados supranacionais, pode-se citar o Banco Mundial e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que direta ou indiretamente a exercem. O Banco Mundial, criado no final da Segunda Grande Guerra para ajuda na reconstrução da Europa abarca, entre outras, o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e a Associação Internacional de Desenvolvimento (AID), instituições que efetivamente possuem histórico de influência no setor educativo no Brasil.

Muito embora não se coloque o Fundo Monetário Internacional (FMI) como instituição que diretamente tenha tido influência nesse segmento há a registrar que o FMI e Banco Mundial trabalham em sintonia, enquanto os empréstimos só são concedidos se incondicionalmente se aceitar as sugestões do FMI para correção de rumos das políticas econômicas e ajustes do sistema financeiro do país a que se destina o empréstimo. A relação "benefícios educacionais" está intimamente ligada à capacidade do "aceite" de imposições econômicas impostas aos países a que se destinam, embora esta relação não esteja explícita. O cunho econômico dado pelo Banco Mundial e FMI acaba por aumentar a discussão entre a visão da economia no sistema educacional que direciona a educação para o ensino, voltado apenas para o mercado de trabalho, para as aptidões necessárias à empregabilidade e não tanto para a investigação que leva ao crescimento do conhecimento, da autonomia de alunos e professores.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), criada mais recentemente, tem crescido em sua influência na Educação no Brasil e tem em sua missão favorecer políticas que beneficiem o bem-estar econômico e social das pessoas

(OCDE, 2014). Tanto o Banco Mundial como a OCDE concordam na assertiva que as autoridades da área de educação têm que prover recursos de maneira eficiente para as Instituições de Ensino Superior, garantindo a sustentabilidade dos sistemas financiamentos (OCDE 2008), o que parece, de imediato, sugestão direta de interferência no processo educativo nos diversos países.

Das várias políticas públicas, a educação é a que tem tido maior ação nas diferentes organizações mundiais e, em função da globalização, tem-se acentuado esta influência tanto na construção quanto na regulação dessas políticas (Jakobi, 2009). Ainda segundo o autor, a OCDE, a partir de 1997, incluiu a missão de regulação da educação em sua função, atuando de maneira ativa e disponibilizando instrumentos e recursos para tal função, muito embora não possua mecanismos que possibilitem financiamentos aos diversos Estados. À OCDE cabe coordenar políticas educacionais (Jakobi, 2009), utilizando instrumentos de regulação de tais políticas, publicação e divulgação dos indicadores dos diversos países, deixando ao Banco Mundial o financiamento de programas e projetos da educação.

Com efeito, são objetivos precípuos da OCDE (2012) desenvolver uma ação conjunta entre países comprometidos com a democracia e a economia de mercado em todo o mundo, no sentido de apoiar o desenvolvimento econômico sustentável, promover o emprego, melhorar os níveis de vida, manter a estabilidade financeira e contribuir para o crescimento do comércio mundial. O que se percebe é que a Organização de maneira inequívoca tem influenciado a construção, regulação, desenvolvimento e avaliação das políticas públicas não só dos países membros, mas também dos países que têm colaborado como é o caso do Brasil. Mais caracterizada fica a influência, quando da criação dos estudos comparativos entre diversos países desenvolvidos no âmbito do *Programme International Student Assessment* (PISA), no ano de 2000, que passou a permitir ação globalizada, na construção de instrumentos, na recolha de dados dos diversos países, seu tratamento e conclusões,

possibilitando comparações e referenciais de políticas públicas através de modelos desenvolvidos pela organização OCDE (2012). Estas ações acabam por influenciar, de uma maneira ou de outra, os discursos sobre política de educação nos vários países.

A exemplo da criação da Comunidade Europeia como um bloco econômico, política e culturalmente forte, quatro países da América do Sul, Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai assinaram, em 26 de março de 1991, o Tratado de Assunção para construção do Mercosul, cujo objetivo principal era integrar os países membros de forma a proporcionar, através da coordenação de políticas macroeconômicas e setoriais, a livre circulação de bens e serviços (Mercosul, 1991). Entretanto, não consta em seus objetivos quaisquer referência a projetos ou intenções ligados à educação. Mas, o alargamento de suas relações que eram esperadas e erroneamente previsíveis em outras áreas que não só a econômica, acabaram por não se concretizar e a preocupação existente na Comunidade Europeia com a educação não foi acompanhada, de pronto, pelos países integrantes do Mercosul, sejam eles seus signatários primitivos sejam pelos que aderiram posteriormente.

O Setor Educacional do Mercosul foi criado também em 1991, mas somente em 2001 foi instalado o Comitê Assessor do Fundo Educacional do Mercosul, em 2006 a Rede de Agências Nacionais de Acreditação e em 2011 a Comissão Regional Coordenado de Formação Docente, tendo como meta o desenvolvimento da educação em toda a região de abrangência do Mercosul e seus países associados (Mercosul,2015). Apesar do aparente desinteresse inicial por políticas educacionais, o Mercosul, com a criação do Setor Educacional, acabou por desenvolver programas e projetos relacionados com a educação. Através dos objetivos firmados pelo Processo de Bolonha, se pode verificar a similaridade das intenções entre a iniciativa europeia e os da comunidade latino-americana, onde são contemplados: o Sistema de Acreditação Regional de Cursos Superiores, o Programa para a Mobilidade de Docentes do Ensino Superior, o Programa de Intercâmbio Acadêmico de

Português e Espanhol, o Projeto de Apoio da União Europeia ao Programa de Mobilidade do MERCOSUL na Educação Superior e Núcleo de Estudos e Pesquisas na Educação Superior do MERCOSUL. Ainda, fortalecendo a ideia da influência do Processo de Bolonha nas intenções do MERCOSUL, estão vinculados ao Setor Educacional do Mercosul, entre outros, organismos como a Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO), a própria União Europeia (EU) e a Organização dos Estados Americanos (OEA) (MERCOSUL, 2015).

Os Estados Unidos da América que sempre atraíram inúmeros estudantes do mundo inteiro para cursar suas Universidades, passaram a ter nos países da Comunidade Europeia, um grande concorrente em função da modernização do ensino superior que, através do Processo de Bolonha, passou a criar critérios semelhantes aos cursos americanos no que diz respeito à graduação, que em seus anos iniciais se dedicam à formação científica e nos anos finais, de acesso ao mestrado, onde serão aprofundadas preferencialmente as disciplinas direcionadas às profissões. Assim, a educação latino-americana, principalmente a brasileira, que sempre foi muito sugestionada pelos modelos americanos em todos os seus segmentos, acabou por sofrer influências das mudanças introduzidas pela globalização, nomeadamente no âmbito da educação superior, introduzidas pelo Processo de Bolonha.

Neste sentido, o modelo de ensino preconizado passou a dar importância ao aluno, enriquecendo o progresso da imaginação, pela procura do conhecimento, pelo incitamento à pesquisa, pela procura de novos experimentos, o que alterou de forma significativa o processo pedagógico. Os trabalhos em campo e as experimentações em laboratórios fazem parte do cotidiano principalmente dos alunos nos cursos superiores da área técnica, os estudos de caso envolvendo situações pertinentes à carreira escolhida são mais frequentes em sala de aula, os projetos em desenvolvimento são mais apreciados, as discussões em torno de assuntos ligados à área da graduação passam a ser constantes, enfim intencionando articular os diversos níveis

de conhecimento de modo a ciceronear o aluno à autonomia acadêmica e, mais tarde, ao mercado de trabalho com sucesso.

É importante que aqui se ressalte que a política brasileira para a educação superior, nos anos finais da década de 1960 e seguintes, portanto anterior ao Processo de Bolonha, era fortemente influenciada pelo sistema educacional americano, o que revela as relações entre o Brasil e os Estados Unidos da América, através de seus organismos - Ministério da Educação e Cultura e *United States Agency for International Development* - conhecidos como acordos MEC-USAID, negociados secretamente e com finalidades diversas, entre elas a reforma educacional, elaborada de tal forma que poria todo o sistema universitário envolto de interesses econômicos americanos (Alves, 1968). Segundo o autor, os acordos eram entendidos pelas autoridades constituídas à época como meio de atender às reivindicações dos universitários, professores e investigadores, acalmando e calando seus gritos e, ao mesmo tempo, agradando aos Estados Unidos a quem não interessava o crescimento do conhecimento e sim a formação de gerentes e técnicos, capazes unicamente de aplicarem o *know-how* importado. Esses acordos foram oriundos da inquietação em torno da educação universitária, dos movimentos de rua e dos debates sobre educação dos estudantes no ano de 1968 e que objetivavam a criação de uma cultura técnica, científica e humanista, livrando o País da dominação americana, culminando com a edição da Lei n.º 5540/68, que fixou normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média no Brasil.

Posteriormente, com o advento do Mercosul e seu engajamento aos princípios norteadores do Processo de Bolonha, as transformações na política educacional brasileira acabaram por sofrer influência pós processo de Bolonha, como era natural que acontecesse, pelo que, início do século XXI, qualquer movimento de reforma universitária que não faça menção a este processo é considerada inconcebível. A unificação da forma de acesso às

Universidades Federais Brasileiras é um bom exemplo disso. Esta característica é bem evidenciada no Decreto n.º 6096/07, de 24 de abril, que, ao instituir o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), possui inequívoca correlação com os princípios fundamentais no processo Bolonha, sobressaído em seu artigo 2º (itens II, III e V). Este decreto contempla a ampliação da mobilidade estudantil, com a implantação de regimes curriculares e sistemas de títulos que possibilitem a construção de itinerários formativos, mediante o aproveitamento de créditos e a circulação de estudantes entre instituições, cursos e programas de educação superior, bem como a revisão da estrutura acadêmica, com reorganização dos cursos de graduação e atualização de metodologias de ensino-aprendizagem, buscando a constante elevação da qualidade e a ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil (Decreto n.º 6096/07).

Outro exemplo é a criação de Universidades que têm sua estrutura baseada nas da União Europeia, principalmente em relação ao sistema de créditos disciplinares. É claro que esta questão dos créditos ainda não está resolvida como no sistema europeu, onde há o reconhecimento acadêmico do trabalho estudantil, numa unidade curricular ou em área específica. Há, ainda, o tratado Brasil x Portugal, constante da Lei nº 3937/01, de 19 de setembro de 2001, que em seu artigo 37 permite aos cidadãos das duas nacionalidades “ser admitidos a realizar uma parte do seu currículo acadêmico em uma Universidade da outra Parte Contratante” e em seu artigo 39 “serão reconhecidos pela outra Parte Contratante, desde que certificados por documentos devidamente legalizados” (Lei 3937/01), demonstrando uma tendência a adaptação às normas das Universidades Portuguesas – já em sistema de créditos da EU – nas Universidades Brasileiras.

Todavia não são somente as transformações nas estruturas e nos referenciais normativos que se torna essencial ter em consideração, mas, sobretudo os intervenientes no processo educativo. Pretende-se, neste caso particular, dar ênfase ao professor que precisa

obter qualificação adequada e de qualidade, nem sempre disponível, face às novas concepções do ensino, às novas competências exigidas ao profissional diante de uma gama enorme de especializações que se fazem presentes e, principalmente, às mudanças de comportamento e postura, individual e coletiva.

Iremos agora aprofundar a política governamental brasileira para a educação tecnológica, incluindo o desenvolvimento da formação de professores na educação profissional técnica, que integra o nosso objeto de estudo.

1.3 A Política Governamental Brasileira como Contributo para Educação Profissional Técnica e Tecnológica

1.3.1 Indústria Brasileira e Formação Profissional

Premidos pelas necessidades industriais brasileiras, até por que, à época de 1909, apenas engatinhava, a criação das Escolas de Aprendizes Artífices, pelo governo brasileiro, teve um cunho muito voltado para as questões sociais porquanto mantinha o foco no entendimento que era preciso prover os necessitados de oportunidades que os levasse ao próprio sustento, além de diminuir a possibilidade do cometimento de delitos por parte dos potencialmente desocupados. Na realidade, já no final do século XIX, os lucros dos grandes produtores de café brasileiro começaram ser direcionados para as indústrias localizadas no Rio de Janeiro e São Paulo, indústrias estas de produtos primários, de fácil elaboração, como tecidos e calçados e que demandavam mão-de-obra sem muita especialização para seu pleno funcionamento.

Com o passar dos anos e durante muitos deles, a industrialização brasileira seguiu em compasso de espera, com produção de bens primários, influenciada pela Revolução de 1930 e

marcada que foi pelo impacto da depressão mundial causada pela crise americana de 1929 (Furtado, 1997) com a quebra da bolsa de Nova York. Somente no primeiro governo do Presidente Getúlio Vargas, no final da década de 1930 e início da de 40, a indústria começou a se desenvolver, tendo como mote principal a ideia de que o Brasil não poderia ser mais dependente de produtos importados, uma vez que já se encontrava parcialmente livre da pressão inglesa, até àquela época dominadora e então comprometida com os conflitos na Europa, no desenrolar da segunda grande guerra, criaram-se condições favoráveis para o desenvolvimento da estagnada indústria brasileira, trazendo oportunidades aos empresários para realização de investimentos e lucros (Bresser-Pereira, 1985), nomeadamente para a indústria têxtil, de alimentos, de higiene e limpeza e de metalurgia.

A Constituição de 1937, em seu artigo 129, mantendo o mesmo caráter assistencialista de outras medidas direcionadas à educação, previa a fundação de institutos de ensino por parte do Estado, direcionados para formação profissional e impunha como dever das indústrias e dos sindicatos, a criação de escolas aprendizes a jovens filhos de seus empregados ou de seus associados e, em seu texto, mostra o entrelaçamento ensino/indústria deixando clara a finalidade dos institutos de formação profissional que objetivavam o cumprimento, pela juventude, de seus deveres com a economia e a defesa da nação (Constituição de 1937, Art.º 132). Em 1938, o Ministério da Educação elaborou anteprojeto que regulamentava tal dispositivo e estipulava a criação das Escolas de Aprendizes Industriais que levariam os cidadãos a um convívio maior com as máquinas e com as novas tecnologias, introduzidas pela revolução industrial, trazendo enormes conversões na sociedade brasileira, constituindo-se um marco na história do progresso do País, ao passar a exigir uma formação com base no conhecimento e na reflexão.

Para atender as necessidades advindas da almejada industrialização, a mão-de-obra disponível precisava sofrer especializações de modo que a criação, em 1941, através do

Decreto-Lei nº 3.002, de 30 de janeiro do mesmo ano, da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) no município de Volta Redonda, interior do estado do Rio de Janeiro, da criação da Companhia Vale Do Rio Doce, encampando as Companhias Brasileiras de Mineração e Siderurgia S.A. e Itabira de Mineração S.A., via Decreto-Lei nº 4.352, de 1º de junho de 1942 na cidade do Rio de Janeiro e a criação, através do Decreto-Lei nº 5.684, de 20 de julho de 1943 da Companhia Nacional de Álcalis, instalada em 1944, na cidade de Arraial do Cabo também no Estado do Rio de Janeiro, deixou explícita a necessidade de criação de operários que desenvolvessem as precisões das indústrias brasileiras que, ao invés de exportar minério de ferro para importar trilhos de trens, passasse a produzir no Brasil estes mesmos artefatos.

Todavia, as especializações ainda padeciam do caráter de assistencialismo e de segregação impostos à população apta a entrar em escolas, pois continuava patente, como resquício do período colonial e imperial, deixar aos advindos de classes mais abastadas, os cursos de nível secundário, porta de entrada para o nível superior, e aos menos favorecidos, filhos de classe operária, os cursos industriais, agrícolas e comerciais que não permitiram o acesso ao ensino superior (Silveira, 2010).

Procurando a necessidade de se prosperar industrialmente, em 1942, através do Decreto 4048/42, foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), destinado à formação de trabalhadores com capacitação e qualificação para tender as demandas da indústria, cientes e convencidos de que sem aprendizado profissional não poderia haver crescimento industrial. Seguindo esta mesma vertente, alguns anos depois, em 1946, através do Decreto-Lei Nº 8.621 – de 10 de janeiro, é criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) destinado e voltado para o ensino profissional do setor do comércio de bens, serviços e turismo. Tendo a criação dos dois Serviços embutidos em si muito da virtude da maior visão dos empresários e investidores, onde o ensino brasileiro precisava suprir necessidades da economia e do desenvolvimento industrial do País,

beneficiando ainda mais o crescimento da indústria local e a formação profissional de melhor qualidade e promovendo a oferta de mão-de-obra competente e talentosa para prover as demandas do parque industrial brasileiro que começava a crescer de forma acelerada com o fim da segunda Grande Guerra. Por outro lado, todos os países europeus se encontravam com a maioria de suas indústrias totalmente destruídas e precisavam, àquela altura, da importação de vários produtos de outros países, neles incluídos o Brasil.

As décadas seguintes, marcadas pela abertura ao capital internacional e aos incentivos à implantação de indústrias multinacionais, foram decisivas para a continuação e confirmação do desenvolvimento da indústria criando um novo desafio que passou a fazer parte da estratégia brasileira: a reforma do sistema de educação técnica, superior e tecnológica que garantisse o aumento da oferta do ensino profissional e que estivesse em condições de competitividade com o padrão internacional (MEC, 2010). Mais patente ficou a perspectiva de a tarefa preparatória para a qualificação dos trabalhadores para o mercado, ser do sistema educacional, reforçando a relação educação/economia, evidenciada pela premência das empresas possuírem trabalhadores com comprovada qualificação. Desta forma, as escolas, passam a ter um papel fundamental na preparação para o mercado de trabalho, redirecionando suas tarefas ao condicionamento das necessidades advindas das multifacetadas funções existentes no mercado empregador em ascensão (MEC, 2010).

A existência das escolas públicas profissionalizantes, de forma explícita, passa a ir ao encontro dos interesses do capital industrial, segundo o modelo vigente, que em decorrência do processo de mudança da sociedade, vão se posicionando, de forma mais direta, vinculadas às políticas de desenvolvimento econômico (MEC, 2010). A partir daí, a função da escola como concebida na interpretação até então apregoada àquela época, tornou-se dividida e, assim, conceitualmente definida por tipos de escola, diferenciando-as conforme a origem de classe e a função destinada a elas na divisão social e técnica do trabalho, sendo uma educação

para a classe trabalhadora e outra para a classe dominante (Silveira, 2010).

Seguindo a orientação política de desenvolvimento industrial, em 1961, através da Lei n.º 4.024/61 é autorizado o funcionamento dos Cursos de Engenharia de Operações com características de cursos profissionais de curta duração, que proporcionavam habilitações intermediárias de nível superior, com caráter experimental e dentro da concepção de Cursos Superiores de Tecnologia e que intentavam o atendimento às demandas do setor produtivo em expansão, nomeadamente com a entrada de empresas multinacionais no País. No entanto, estes cursos só foram reconhecidos em 1968, através da Lei Federal n.º 5.540/68 que implantou a reforma universitária. Os profissionais egressos desta formação, nominados tecnólogos, passaram a ter grandes problemas para penetrar no mercado de trabalho – a profissão não era regulamentada pelo poder público - tanto pela falta de vagas, como pelo preconceito anunciado pelos profissionais de formação plena, que não aceitavam a equiparação das duas profissões. Contando mesmo com estas dificuldades, dois anos após a Lei Federal 5.540/68, foi criada a primeira Faculdade de Tecnologia do Brasil, em Bauru São Paulo, sendo os Cursos Superiores de Tecnologia expandidos até 1977, com número de 28 (SETEC/MEC 2011). Contudo, por decisão do governo federal, estes cursos de engenharia de curta duração vieram a ser extintos neste mesmo ano.

As escolas profissionalizantes, de um modo geral, passaram a constituir um suporte fundamental e estratégico para a indústria brasileira manter-se competitiva já que as inovações tecnológicas, que implementadas e incorporadas constantemente nas indústrias, faziam o mercado tornar-se cada vez com maior concorrência, mais exigente e complexo. Tornava-se assim fundamental que a educação profissional contribuísse de forma inequívoca para o crescimento industrial, indo ao encontro dos seus interesses porquanto qualificava mão-de-obra, criava novos espaços para o crescimento econômico e, fundamentalmente, aprofundava conhecimentos indispensáveis ao desenvolvimento dos profissionais e do País.

Mesmo com a crise dos preços altos do petróleo, a recessão internacional instalada nos anos de 1970 e seguintes e a política militar vigente, o Brasil opta por manter as diretrizes enunciadas no seu Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico (PNDE) para aquela década, o que inegavelmente contribuiu para mudanças na política de educação profissional (MEC/SETEC, 2010). A Lei 5692/71, que passou a não limitar o ensino profissionalizante às escolas criadas para este fim, criou a possibilidade de qualquer estabelecimento de ensino fornecer a formação profissional, quando, em seu artigo 4º, parágrafo 2º, determina que "à preparação para o trabalho, no ensino de 2º grau, poderá ensejar habilitação profissional, a critério do estabelecimento de ensino". Além de possibilitar o incremento dos cursos de formação profissional, o referido Decreto passou a determinar que esta formação passaria a ser obrigatória, conforme disposto no parágrafo 1 do mesmo artigo: "A preparação para o trabalho, [...], será obrigatória no ensino de 1º e 2º graus e constará dos planos curriculares dos estabelecimentos de ensino". Pode-se afirmar que a concepção do ensino dividido entre o direcionado para a classe trabalhadora e o destinado à classe dominante, passa a ser elaborado socialmente, evitando-se a relação trabalho manual igual a sofrimento enraizado na sociedade desde os primeiros anos de criação das escolas profissionalizantes. O parecer 75/76 do Conselho Federal de Educação, que passou a definir habilitações básicas referentes a determinadas áreas profissionais, trouxe mudanças na divisão entre a educação geral e a formação especial. Tudo leva a crer que as tentativas de mudanças de concepções de que a formação profissional era para os menos abastados, não deram certo visto que desestruturou o princípio da profissionalização compulsória no 2º grau.

As mudanças introduzidas no ensino brasileiro, em 1996, através da Lei 9.394/96 que, ao estabelecer as diretrizes e bases da educação nacional, refere que "a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social", provocaram alterações significativas no contexto educacional, principalmente na educação profissional, uma vez que

desde meados da década de 1980 até ao início da de 1990 haviam sido marcados por níveis altíssimos de inflação (Bresser-Pereira, 1985), total descontrole da economia, fechamento de indústrias e diminuição de inúmeros postos de trabalho, tendo, por conseguinte, provocado a desaceleração do desenvolvimento. Na visão industrial, o ensino profissionalizante, seja ele de nível superior ou técnico, precisava atender às necessidades da economia e do desenvolvimento da indústria e, para isto, contavam com a formação de profissionais em instituições especializadas, que permitissem atuar com competência em seus postos de trabalho, apesar das deficiências das políticas instituídas, que dificultavam o crescimento industrial.

Neste contexto, novamente a partir de meados dos anos 1990, houve um número considerável de cursos tecnológicos que voltaram a ser criados, tendo sido desenvolvidos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) e algumas Escolas Técnicas Federais. Posteriormente, o Decreto n.º 5.773/2006, de 9 de maio, que regulamentou as funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação, estabeleceu via Portaria 10, de 28 de julho de 2006, orientação para o reconhecimento dos Cursos Superiores de Tecnologia de curta duração, tornando-se num referencial para tais cursos (Machado, 2008).

Apesar da regulamentação, as questões de avaliação parecem partilhar da ideia de que a universidade é uma orientadora para o mercado de trabalho sendo, portanto, os resultados obtidos mais do que os processos, fundamentais para o processo de formação, uma vez que são as universidades que atestam a capacidade e competência dos que por lá passaram (Zabalza, 2005). Convergindo para esta posição, a legislação promoveu a regulamentação da educação profissional, alterando a concepção de cursos técnicos e consolidando os Cursos Superiores de Tecnologia, que passaram a ter um reforço substancial com a nova legislação

(MEC/SETEC, 2008) ao mesmo tempo em que envolvia qualificação apropriada, qualificada e consistente de professores para atuarem nos cursos técnicos e tecnológicos.

1.3.2 Desenvolvimento das Escolas Técnicas Federais

No início do século XX, a criação, via decreto 7.566/1909, assinado pelo então presidente da república Nilo Peçanha, das Escolas de Aprendizes Artífices, torna-se um marco no entendimento da origem da rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (MEC/SETEC, 2008).

As Escolas de Aprendizes Artífices tinham como objetivo a necessidade de prover as classes proletárias de condições que pudessem garantir sua sobrevivência, o que pode ser afirmado quando se evidencia no próprio Decreto de 1909, "*ipsis litteris*", prover os “desfavorecidos da fortuna”, demonstrando claramente o caráter assistencialista da iniciativa governamental que predominaria ainda durante muitos anos. Escola esta visivelmente direcionada para a qualificação de mão-de-obra tinha embutido em suas intenções o controle dos jovens em situação de risco social, jovens mais susceptíveis a vícios e hábitos considerados danosos à sociedade (MEC, 2010).

Subordinadas, em seu início, ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio embora já constasse nas normas dessas escolas todos os deveres do professor, ainda não havia qualquer referência à formação profissional docente e que tem seus primeiros registros relativos à formação de professores técnicos datados de 1917 (Peterossi, 1994), na Escola Normal de Arte de Ofícios Wenceslau Brás no Rio de Janeiro. Esta escola veio a ser base de um modelo para Portugal que em 1918, através do então Presidente Sidônio Pais, procurou estimular o desenvolvimento do ensino industrial por meio de Escolas de Artes e Ofícios, à semelhança da escola Wenceslau Brás, mas com preocupação de preparar os

operários para aperfeiçoar a profissão que já exercessem (Correia, 1996), diferentemente da intenção do governo brasileiro, onde a preocupação estava relacionada exclusivamente às questões de cunho social.

Após 20 anos sob jurisdição do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, a tutela das Escolas de Aprendizes Artífices passou a ser de responsabilidade do Ministério da Educação e Saúde Pública, criado em 1930 e ainda nesta mesma década, a preocupação com as ações sociais lideradas pela igreja e abarcadas pelo governo, determinaram a criação da Escola de Serviço Social no Estado de São Paulo, constituindo-se uma das primeiras escolas na colaboração para a formação e inclusão no mercado de trabalho de profissionais necessários à atividade das assistentes sociais. Sete anos após a criação do Ministério de Educação e Saúde Pública, já no período de implantação do Estado Novo sob a presidência de Getúlio Vargas e com a vigência da nova constituição de 1937, as Escolas de Aprendizes são transformadas nos Liceus Industriais, vislumbrando trabalhar em harmonia junto às indústrias, tornando-se estratégicos com vista ao crescimento econômico do Estado que carecia de mão-de-obra capacitada e com qualificação (IFES, 2010).

Assim, os Liceus permanecem até 1942 quando são transformadas em Escolas Industriais e Técnicas, época em que o ensino profissional passa a ser considerado de nível médio e novamente mudando de nome, em 1959, para Escolas Técnicas Federais, que passam a ter autonomia didática aumentando, gradativamente, a formação de técnicos. Alavancados pela necessidade apresentada pelas indústrias automobilísticas multinacionais em fase de instalação e desenvolvimento nos finais da década de 1950 e início da década de 1960 no governo do presidente Juscelino Kubitschek (Bresser-Pereira, 1985), os profissionais da área técnica passaram a ser muito requisitados em função do discurso desenvolvimentista reinante à época.

Em 1946, com a edição do Decreto-Lei n.º 9.613, de 20 de agosto do mesmo ano,

começa a ser criada uma rede de escolas agrícolas, denominadas de Escolas Agrotécnicas Federais, tendo como modelo a Escola-Fazenda. Este Decreto-Lei em seu artigo 12 criava três tipos de estabelecimentos agrícolas: Escolas de Iniciação Agrícola; Escolas Agrícolas objetivando ministrar cursos de iniciação e mestría agrícolas e Escolas Agrotécnicas que poderiam desenvolver cursos de iniciação e mestría agrícola e cursos agrícolas pedagógicos. Qualquer uma das escolas podia ministrar cursos de aperfeiçoamento, mas somente as Escolas Agrotécnicas tinham competência para formar futuros professores e administradores agrícolas. Tendo como objetivo a adequação profissional dos trabalhadores da área rural, estava embutida na função da escola, a preparação de professores para o magistério de disciplinas próprias desse segmento e a instrução para administradores de serviços relativos ao tipo de ensino, aperfeiçoando seus conhecimentos e competências (art.º 1º e 4º).

Muito embora dentro das concepções de "escola", estes estabelecimentos ficaram sob responsabilidade do Ministério da Agricultura, deixando patente o valor maior dado à visão "agrotécnica" que à "escola", vindo a remediar esta perspectiva em 1967, quando passam para gestão do então Ministério da Educação e Cultura. É importante relacionar a predominância do regime de internação nos estabelecimentos agrícolas sob o domínio do Governo Federal e presente no artigo 61, item dois do Decreto em referência, ainda dentro do olhar de paternalismo e assistencialismo que caracterizava a educação dos filhos de trabalhadores menos abastados, para quem eram conferidas alimentação, assistência médica, bem como a satisfação de outras necessidades, tudo patrocinado e suprido pelo Estado (Decreto-Lei n.º 9.613).

Das Escolas Técnicas Federais existentes e espalhadas pelo País, pelos anos de 1978 através da Lei n.º 6.545, de 30 de junho, três delas, a do Rio de Janeiro, a do Paraná e a de Minas Gerais são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) que passam a ter os mesmos objetivos conferidos a instituições de educação superior, atuando

como autarquias de regime especial, subordinada ao Ministério da Educação e Cultura ofertando cursos de graduação e pós-graduação em diversas áreas e no empreendimento de pesquisa no ramo tecnológico (Lei n.º 6.545/78). Com base nesta lei e por ela referendada, são emitidos uma série de atos normativos que impulsionam os CEFET's para ofertarem, primordialmente, cursos superiores, deixando à responsabilidade de instituições privadas, a questão dos cursos técnicos. Como consequência, a atenção se voltava toda para a preparação dos alunos do curso médio, caminho para o ingresso no estudo universitário, onde se obteria a formação integral na área técnica e tecnológica. Vigorando durante vários anos, somente a partir de 2004 as políticas do governo federal se redirecionaram para os cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Com a visão modificada de como deveria caminhar o ensino profissional no Brasil, já a partir de 2004, o incremento na criação das unidades de ensino foi substancial, apresentando um crescimento de 11% em apenas um ano. Nos últimos nove anos, anteriores a 2012, a oferta de matrículas pela rede federal, aumentou 143% e a partir de 2008, o número de matrículas de alunos que já vinha crescendo, tiveram uma subida de mais de 74% (demonstrando uma manutenção da expansão da educação profissional passando de 354 Institutos Federais em 2010 para um total de 562 em todo o País até o ano de 2014 (cf. Gráfico 01), representando um crescimento de 58% em quatro anos (INEP, 2014).

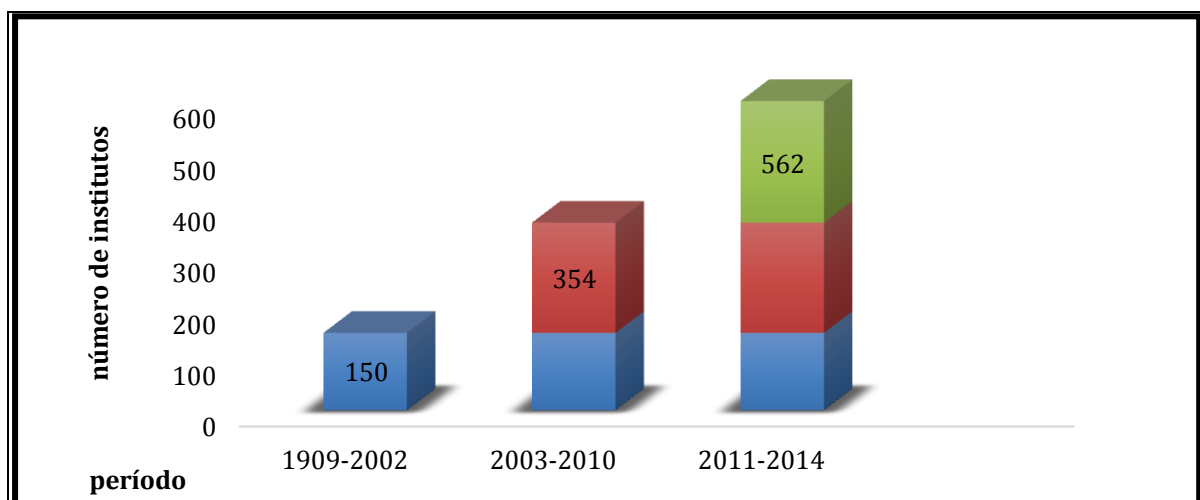


Gráfico 1- Evolução da Rede Federal de Educação. Fonte: Criação própria do investigador com dados do MEC

Em 2008, com a publicação da Lei 11.892/08, o Governo Brasileiro instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, partindo de conceitos renovados de instituição de ensino de educação profissional, tendo como ponto de partida a estrutura dos antigos CEFET's e recolocando a possibilidade de os cursos técnicos novamente serem reintegrados ao ensino médio. Desta forma, os Institutos Federais – IF criados tiveram como finalidade essencial ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vista, por um lado, à atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional e, por outro, à educação profissional e tecnológica como processo investigativo e de adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais (Lei 11.892/2008).

Capítulo 2

CONCEPÇÕES, COMPETÊNCIAS E DESAFIOS DA DOCÊNCIA: INCURSÕES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA

O homem não é nada além daquilo que a
educação faz dele.

Immanuel Kant (1900, p.6)

2 CONCEPÇÕES, COMPETÊNCIAS E DESAFIOS DA DOCÊNCIA: INCURSÕES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA

2.1 Paradigmas em Educação e a Pluralidade do Bom Ensino

As constantes mudanças ocorridas ao longo dos anos nos sistemas educacionais sempre foram marcadas por conceitos e paradigmas irrefutáveis, até que questionamentos que não conseguem ser respondidos pelos sistemas vigentes, acabam por evoluir para uma situação tão crítica que o aparecimento de novo paradigma é consequência natural, se fazendo presente, tentando responder aos questionamentos insolúveis da visão paradigmática anterior e que acaba sendo substituído pelos novos conceitos apresentados. Segundo Kuhn (1991), uma nova visão paradigmática gera uma revolução científica, não só pela resolução dos problemas retratados mas, muito, pela adesão de conteúdos novos sempre perseguidos pelo ser humano. Esta realidade na educação, e em como outras áreas da ciência, já se repetiram várias vezes onde velhos paradigmas foram substituídos por novos conceitos inovadores e transformadores, que, entretanto, acabam por trazer alguns resquícios dos conceitos anteriores, mas sempre procurando atender de forma mais eficiente às demandas que rodeiam as precisões de docentes e alunos.

A palavra paradigma nos remete a modelos, conceitos estabelecidos, padrões pré-concebidos e a valores que visam esclarecer situações e certos aspectos de determinadas realidades que se apresentam ao longo dos tempos e que acabam por se modificar, principalmente nas últimas décadas, em função das constantes mudanças que ocorrem na sociedade e no mundo e que se tornam necessários, já que proporcionam uma referência à sociedade, facilitando o enquadramento dos indivíduos em ações e pensamentos (Behrens & Oliari, 2007).

A começar pela Grécia antiga, Thales de Mileto, Sócrates, Platão e Aristóteles e mais tarde por Copérnico e Galileu foram responsáveis pela quebra e introdução de novos paradigmas que revolucionaram, em cada época, conceitos, posturas e formas de pensar. Partindo das concepções de Galileu prevalecentes durante vários séculos e que vieram a substituir os pensamentos aristotélicos, o paradigma newtoniano-cartesiano teve sua origem, sendo seguido em suas ideias por Descartes que em seus estudos dispunha que a condução ao conhecimento deveria partir da ordem do conceito mais simples para o mais complexo (Behrens, 2005).

Para aquisição de conhecimento, na visão do paradigma cartesiano conservador, quantificar e repetir faz com que o conhecimento seja baseado na noção do ordenamento, usando o empírico-racional alicerçado no pensamento simplificado e o professor é quem governa este conhecimento, ficando o aluno à sua mercê e persuadido a abster-se de desenvolver a capacidade crítica, não questionando e acolhendo a autoridade sem resistências, tornando-o confinado dentro dos limites do conhecimento recebido e impondo demarcação na conquista de novos saberes (Moraes 1998).

Mesmo tendo conceitos firmes e com predominância na época, o paradigma cartesiano começou a sofrer contestação ao final do século XVIII, mas ainda forte suficiente para entrar e atravessar o século XIX e ainda influenciar a educação após quase 400 anos, gerando modelos conservadores de aprendizagem, com foco no fazer e na reprodução pura do conhecimento, com ações repetitivas privilegiando um olhar do ponto de vista mecânico onde o processo ensino/aprendizagem limita-se ao desenvolvimento de produtos e de mestria. Este enfoque cria uma abordagem conservadora, que passa aos alunos apenas o conteúdo do conhecimento e que muitas vezes nada representam para eles, privilegiando o ato de ensinar e não o de aprender, domando a capacidade intelectual dos alunos que precisam evoluir e crescer em diversas competências e, segundo Behrens (1999), não apenas tê-las aquilatadas

pelo reproduzir de conteúdos memorizados e sistematicamente repetidos.

Este paradigma tradicional e conservador, segundo Behrens e Oliari (2007), encerra em si pontos vantajosos e outros nem tanto, tornando possível o crescimento científico e tecnológico, mas por outro lado criando uma etapa de desvio da evolução da humanização por quanto valorizou mais medir, calcular e comprovar os diversos fenômenos. Ainda segundo Behrens e Oliari (2007), o paradigma tradicional, conservador divide-se em três esferas: da estabilidade, da simplicidade e da objetividade, sendo esta última, responsável por conferir “validação científica e pública do conhecimento” (p. 60) quando o pensamento está favorecido pela inteligibilidade e pela sistematização, contribuindo para criar uma sociedade mecanicista, onde se sobressaem de forma decisiva, a capacidade de sintetizar e de ser objetivo, que levaram a insurreições científicas patrocinadas por novas descobertas, acarretando o surgimento de conceitos originais.

Acarreadas por questões e mudanças culturais e sociais e paradoxos conceituais intransponíveis, as transformações que se iniciaram nos primeiros anos do século XX e a diversidade de revés que se apresentaram nas mais diversas áreas do conhecimento deram espaço para o emergir de novo paradigma que Santos (1988) o nomeia apropriadamente de emergente por ainda estar à procura de seus espaços, buscando a consolidação de suas perspectivas sejam elas nas ciências sociais ou nas naturais. Neste direcionamento, o processo de renovação de comportamentos e ideias acaba por influenciar os profissionais de todos os setores, exigindo uma nova postura perante a sociedade que passa a ser exigente com os especialistas que contrata no que tange à capacidade de autonomia, de trabalho com demais pares, com pertinência nas tomadas de decisões e que permaneçam capazes de se atualizarem constantemente (Santos, 1988). A visão fragmentada, fordista, precisa dar lugar à visão mais globalizada, mais cooperativa, mais humanista. Este paradigma emergente enunciado por Santos (1988) incorpora conteúdos como: todo o conhecimento científico-natural é científico-

social; a diferenciação entre ciências sociais e ciências da natureza perde a utilidade; todo o conhecimento é local e total e se é total, também é local e se alicerça em projetos cognitivos locais; todo conhecimento é autoconhecimento e todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum.

A educação não ficou alheia a este novo paradigma, passando o papel do professor a ser encarado como um conciliador do conhecimento e o aluno como componente do processo, relacionando-se e se envolvendo na construção do conhecimento. Behrens (1999) acredita que haja mais de uma abordagem para atender aos pressupostos de que para o professor há a necessidade de responder às peculiaridades do conhecimento, do trabalho com os pares e da obrigatoriedade do diálogo, da capacidade crítica e renovadora, indicando uma conciliação entre a abordagem progressista, a do ensino como pesquisa e a visão sistêmica.

O Quadro 2 apresenta as tendências pedagógicas do ponto de vista conservador e inovador.

Quadro 2-Paradigmas educacionais conservadores e inovadores

ELEMENTOS	PARADIGMAS EDUCACIONAIS CONSERVADORES	PARADIGMAS EDUCACIONAIS INOVADORES
Tendências Pedagógicas	Tradicional, escolanovista/ativista, tecnicista	Progressista: holística, metodologia do ensino com pesquisa etc.

Fonte: Elaboração própria do investigador

No contexto da evolução dos paradigmas educacionais, têm sido desenvolvidos vários modelos que enfatizam a complexidade do ensino. Por exemplo, modelos como o de Sacristán (2014), com quatro concepções considerando o ensino como uma prática profissional: ofício através dos saberes advindos da experiência; a aplicação da ciência; a arte; e o empenho

moral. O de Tardif (2007) que considera a prática docente orientada por padrões alicerçados nas concepções do ensino e da docência, caracterizada por quatro modelos de ação: a educação como arte; como técnica; como interação; e ação tradicional.

Mantendo o foco na complexidade do ensino considerada nesses conceitos e modelos, pode também referir-se o modelo desenvolvido por Pratt (1992) que, com intenção de ajudar os docentes a compreender seus próprios pontos de vista sobre o ensino e a aprendizagem, empreendeu um trabalho empírico e conceitual a respeito das perspectivas de ensino na Educação Superior que culminou na elaboração, junto com Collins (2010), de um inventário sobre essas perspectivas, conhecido como *Teaching Perspectives Inventory* - TPI, que pretende constituir-se como uma ferramenta de análise e reflexão sobre crenças, intenções e ações sobre o ensino. As perspectivas de ensino abrangidas pelo TPI incluem cinco categorias: Transmissão, Experiencial, Desenvolvimento, Nutrição e Reforma Social. Inicialmente com uma versão de 75 itens e, mais tarde, com uma versão simplificada de 45, com nove itens por perspectiva. Esses nove itens estão agrupados em dimensões que incidem em crenças, intenções e ações. Assim, tem-se um total de três itens em cada uma das três dimensões e em cada uma das cinco perspectivas, perfazendo um total dos 45 itens já referidos. Desta forma, os primeiros 15 itens estão relacionados com crenças, os 15 seguintes a intenções e os 15 últimos com ações.

Os estudos realizados com o TPI têm confirmado a existência de uma estrutura fatorial com cinco perspectivas de ensino, que iremos apresentar de seguida. A perspectiva "transmissão" diz respeito ao conteúdo, onde o domínio por parte do professor é fundamental para apresentá-lo de forma que o aluno compreenda plenamente, onde se faz uso eficaz do tempo de aula e da clareza dos objetivos. Diz respeito, ainda, à capacidade de o professor saber responder a perguntas, dar *feedback*, corrigir erros e outras tarefas inerentes à função diversificada do ser professor, sabendo criar em seus alunos o entusiasmo pelo que é

ensinado. Enfim, onde o conteúdo precisa ser passado com responsabilidade e eficiência. Na perspectiva "experencial", considera-se que a aprendizagem ocorre fundamentalmente em contexto prático, valorizando-se o contacto com profissionais experientes propondo-se que os alunos observem as ações dos seus mestres como representativas de comportamentos a adquirir e reproduzindo o seu saber-fazer prático. O processo de ensino-aprendizagem baseia-se numa articulação demonstração-observação-prática orientada.

A perspectiva "desenvolvimento" está relacionada com a capacidade de o professor perceber como seus alunos pensam e raciocinam a respeito do conteúdo, aumentando as estruturas cognitivas tornando-as mais complexas e aprimoradas para o entendimento destes. É necessário que o professor promova o desenvolvimento da capacidade nos alunos de forma que estes possam pensar sobre os assuntos e construir conhecimento.

O entendimento sobre a perspectiva "nutrir" é a de que os alunos passem a trabalhar sem medo de errar aumentando sua capacidade de motivação e produção. São "alimentados" ao perceberem que são bem sucedidos em seu aprendizado, no entendimento dos conteúdos passados sem que haja dúvida de sua capacitação e que seus esforços para o aprendizado serão reconhecidos pelo professores e seus colegas. Nutrir passa pela promoção do clima de confiança e instigação, propondo metas acessíveis, mas desafiadoras, apoiando-as e criando-as de maneira clara e razoável para os alunos. A quinta e última perspectiva diz respeito à "reforma social" onde o objetivo de ensinar está relacionado com o coletivo e não com o individual. O professor desenvolve nos alunos valores e ideologias, dentro de sua disciplina, em textos e práticas pensando na sociedade como um todo e não na individualidade de cada um. O entendimento é que se as conversas com os alunos sejam direcionadas, sobretudo para a finalidade da criação do conhecimento. Estas perspectivas de ensino pretendem ajudar na autorreflexão dos docentes, no desenvolvimento de seu sistema de ensino, possibilitando a

discussão sobre o ser professor e sobre o ensino em si e medir seus perfis, por meio de análise das respostas.

Os autores aplicaram o TPI em diversos grupos de professores da área do direito, da enfermagem, da farmácia, da indústria, entre outros e em vários países como Canadá, Estados Unidos e Cingapura. Para dar credibilidade aos resultados obtidos com o TPI, foram calculados os Alphas de Cronbach para as cinco perspectivas que integram este instrumento, estando estes valores compreendidos entre .81 e .92, para cada uma individualmente e que garantiu a consistência interna de .80 (Collins & Pratt, 2010). Este índice de confiabilidade foi utilizado por ser recomendado para calcular a consistência interna em escalas do tipo Likert (Coutinho, 2011). Variando de 0,0 a 1,0 o coeficiente de Alpha de Cronbach indica que quanto mais o valor se aproxima da unidade, maior se torna a consistência interna do instrumento (Fontin, 2000; Pestana & Gageiro, 2008).

O modelo desenvolvido por Pratt e Collins (2001) aponta assim para o pluralismo do bom ensino, constituindo-se como uma referência para as exigências com que os docentes são atualmente confrontados (Feiman-Nemser, 1990), em particular os docentes do Ensino Superior, dada a crescente de práticas educacionais, decorrentes da aplicação da reforma de Bolonha, que devem ser compreendidas e fundamentadas (Vaz-Rebelo, Barreira, Nascimento & Pessoa, 2008).

2.2 Competências do Professor no Contexto Atual do Ensino Superior e da Educação Técnica e Tecnológica

Como referido no ponto anterior do presente trabalho, a atividade profissional do docente do ensino superior tem sido incrementada de novas funções e competências, redefinindo suas características de simplicidade para outras de caráter mais complexo (Zabalza, 2007; Musselin, 2011), submetendo os professores a atividades diferenciadas até

então, distantes das funções tradicionais. A compreensão do professor universitário passa pela necessária identificação e caracterização das suas funções profissionais não apenas centradas no ensino (docência), mas também na investigação e na gestão, envolvendo um conjunto de dimensões (profissional, pessoal, laboral) (Vaz-Rebello, Pessoa & Rebello, 2010). Neste sentido, o Estatuto do Docente Universitário em Portugal (Decreto-Lei n.º 205/2009) refere, no seu artigo 4.º, que cumpre aos docentes universitários: “a) Realizar actividades de investigação científica, de criação cultural ou de desenvolvimento tecnológico; b) Prestar o serviço docente que lhes for distribuído e acompanhar e orientar os estudantes; c) Participar em tarefas de extensão universitária, de divulgação científica e de valorização econômica e social do conhecimento; d) Participar na gestão das respectivas instituições universitárias; e) Participar em outras tarefas distribuídas pelos órgãos de gestão competentes e que se incluam no âmbito da actividade de docente universitário.”

No entender de Zabalza (2007), existem novas funções que ampliam e tornam ainda mais complexo o seu desenvolvimento profissional, como sejam; o *business* (procura de financiamento, negociação de projectos e convénios com empresas, assessorias participação em diversos fóruns científicos de financiamento, negociação de projetos e convênios com empresas) e as relações institucionais (representação da universidade em múltiplos eventos e criação e sustentabilidade de relações com outras universidades e instituições nacionais e internacionais). De acordo com Vaz-Rebello, Pessoa e Rebello (2010), ser professor universitário passa necessariamente pela caracterização da dedicação, interesse, prestígio ou valor que é atribuída a cada uma das funções e pela compreensão das interrelações possíveis entre as mesmas e os contextos ou circunstâncias em que ocorrem.

Considerando de forma mais específica as funções docentes, pode também afirmar-se que ser docente em instituições universitárias no século XXI requer também mais do que apenas reproduzir conhecimentos repassados por seus próprios antigos professores -

paradigma conservador não mais compatível com a realidade atual, onde as ações pedagógicas convergem não apenas para o professor, mas para o processo de aprendizagem e o aluno. Um ensino centrado em aulas expositivas e aquilatado através de exames escritos que simplesmente classificam e visam à repetição de conteúdos (Ribeiro & Cruz, 2011) – ou em que o professor brinda os alunos com a prática pedagógica advindas desses antigos mestres (Oliveira, 2011) revela-se claramente insuficiente, emergindo outras necessidades, como a de estar conectado com as constantes mudanças de conhecimentos das matérias específicas, que facilitam inserir os alunos no mundo laboral (Pimenta & Anastasiou, 2005), a relativização do papel do professor como centro do saber associada ao acesso à informação potenciado pelo desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação ou estar preparado pedagogicamente para desafios colocados por processos de ensino e de aprendizagem centrados nos alunos preconizados pelo Processo de Bolonha.

A preocupação com a docência seja nos anos iniciais de aprendizado do aluno seja em nível universitário tem levado outros autores como Garcia (1992, 1999), Tardif (2002), Pimenta e Anastasiou (2005), Perrenoud (2000, 2002), Zabalza (2004, 2007) a procurarem identificar quais as competências que os professores precisam possuir para exercer sua atividade docente, adaptados à realidade de seu tempo e às necessidades dos alunos e instituições. Assim, diversos autores têm proposto concepções de competências docentes e identificando quais e como devem ser encaradas essas novas funções da docência, suas características e o que fazer para desenvolvê-las já que precisam ser trabalhadas como qualquer outra habilidade da docência. Neste contexto, podem referir-se as competências para a docência mencionadas por Perrenoud (2000): organizar e dirigir situações de aprendizagem; administrar a progressão das aprendizagens; conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; trabalhar em equipe; participar da administração da escola; informar e envolver os pais; utilizar novas

tecnologias; enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão e, por último, administrar sua própria formação continuada. O Quadro 3 apresenta um resumo das competências delineadas por Perrenoud (2002), bem como algumas ações propostas que com certeza facilitam e podem levar ao desenvolvimento dessas competências.

Quadro 3-Competências docentes na perspectiva de Perrenoud (2002)

COMPETÊNCIAS	AÇÕES PARA O SEU DESENVOLVIMENTO
Organizar e dirigir situações de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - Saber construir e planejar dispositivos e sequências didáticas; - Envolver os alunos em atividades de pesquisa; - Saber considerar os erros e os obstáculos da aprendizagem; - Saber selecionar conteúdos.
Administrar a progressão das aprendizagens	<ul style="list-style-type: none"> - Observar e avaliar os alunos, levando em conta suas particularidades; - Administrar os problemas de acordo com as características e possibilidades dos alunos; - Acompanhar as e tomar decisões de progressão; - Relacionar as teorias subjacentes às atividades de aprendizagem.
Conceber e evoluir os dispositivos de diferenciação.	<ul style="list-style-type: none"> - Fazer desenvolver a cooperação entre os alunos; - Saber trabalhar a heterogeneidade; - Fornecer apoio integrado.
Envolver os alunos em suas aprendizagens	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver no aluno a vontade de aprender e a ele se dedicar; - Disponibilizar estratégias diferenciadas; - Saber mostrar aos alunos que eles são peças importantes no seu próprio desenvolvimento.
Trabalhar em equipe	<ul style="list-style-type: none"> - Saber desenvolver nos alunos a ideia de equipe; - Saber trabalhar com os alunos a ideia de equipe; - Trabalhar em equipe com os alunos.
Participar da administração da escola	<ul style="list-style-type: none"> - Participação das reuniões pedagógicas e administrativa; - Sentir-se co-responsável pelos caminhos que a instituição segue e pretende seguir.
Administrar sua formação contínua	<ul style="list-style-type: none"> - Conscientizar-se da necessidade de seu desenvolvimento profissional; - Procurar cursos de formação continuada; - Trocar experiências com seus pares.

Utilizar novas tecnologias	<ul style="list-style-type: none"> - Ensinar os alunos a trabalhar com o computador; - Utilizar os recursos tecnológicos em sala de aula; - Propor desafios usando os recursos tecnológicos.
Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão	<ul style="list-style-type: none"> - Combater todas as formas de segregação e preconceito; - Combater a violência dentro da sala de aula; - Participar da criação de regras de conduta quanto à disciplina; - Saber desenvolver nos alunos a consciência de justiça e solidariedade.
Informar e envolver os pais	<ul style="list-style-type: none"> - Estar em contato com os responsáveis pelo aluno; - Dar conhecimento aos responsáveis do desenvolvimento dos alunos.

Fonte: Elaboração própria do investigador.

Também Masetto (2002) em sua obra reconhece três principais competências que o professor do ensino superior deve ter, que deve ser estendida aos professores do ensino profissional, sendo a competência em uma determinada área de conhecimento, competência na área pedagógica e competência para o exercício da dimensão política. A identificação dessas competências é também colocada por Pimenta (1999) como a competência do conhecimento, competência da experiência e competência pedagógica e por Tardif (2000) sendo a formação pedagógica -ciências da educação-, saber disciplinar envolvendo o conhecimento específico e o saber da experiência designando a prática do ensino. Desta forma, é importante ressaltar que, igualmente como em outras profissões onde as competências profissionais são requeridas pelo mercado, ao professor são necessários conhecimentos dos conteúdos específicos e pedagógicos, relacionado também com a dimensão política e a experiência (Pimenta, 2000; Tardif, 2002; Masetto, 1999), bem como habilidades específicas (comunicação, didática) e atitudes próprias dos professores como educadores (empatia, disponibilidade, ética) (Zabalza, 2007) (cf. Quadro 4).

Quadro 4- Competências a desenvolver pelos professores

AUTOR	COMPETÊNCIA	ALGUMAS AÇÕES PARA SEU DESENVOLVIMENTO
Masetto, Pimenta e Tardif	Do conhecimento	-Saber compreender o papel da escola na transmissão dos conhecimentos; -Saber da importância de conhecer a fundo o que pretende transmitir aos alunos; -Domínio do conhecimento específico.
Pimenta e Tardif	Da experiência	- Saber aprender com os pares as vivências experimentadas; - Saber trocar com os pares informações e experiências; - Saber usar sua própria experiência em seu benefício.
Masetto, Pimenta e Tardif	Pedagógica	- Utilizar-se do conhecimento específico com a experiência para construir ações que atendam as necessidades pedagógicas reais; - Compreender a relação professor-aluno e aluno-aluno no processo de ensino/aprendizagem; - Ter consciência de seu papel como gestor do currículo ministrado.
Masetto	Dimensão política	- Ter uma visão crítica da sociedade, do homem e da educação; - Entender seus pares e a si mesmo como cidadãos e profissionais que possuem anseios e necessidades; - Saber conduzir suas ações com compromisso e visão do tempo em que vive.

Fonte: Elaboração própria do investigador.

Nesta linha de raciocínio apresentada pelos autores (Masetto, 2002; Pimenta, 1999 e Tardif, 2000), em particular o domínio dos conhecimentos dos conteúdos específicos e pedagógicos para a docência, pode salientar-se, por exemplo, a competência de organizar e dirigir situações de aprendizagem. Com efeito, ao bom professor não basta saber os conteúdos das matérias que ministra, mas saber a maneira mais adequada de como passá-los aos alunos, tornando-se num especialista em aprendizagem (competência do conhecimento - Masetto, 2002; Pimenta, 1999; Tardif, 2000). Junto com a capacidade de administrar a progressão das

aprendizagens, ou seja, saber controlar conteúdo e tempo na medida certa é preciso que o docente tenha a percepção de que à medida que o professor altera os conteúdos ministrados, o aluno precisa ter acompanhamento nesta mudança, já que também sofre alterações ao longo do tempo.

Para a competência de conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação é preciso perceber que os alunos são diferentes entre si, com capacidade de apreensão distinta, mas são submetidos a critérios de aprendizado iguais com avaliações idênticas (competência pedagógica - Masetto, 2002; Pimenta, 1999; Tardif, 2000). E à competência de envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho, significa saber estimular os alunos a querer aprender e a ele se dedicar. A competência de trabalhar em equipe é dispor-se a trabalhar com seus pares e estimulando seus alunos nesta habilidade (competência da experiência - Pimenta, 1999; Tardif, 2000). Participar da administração da escola, só se esclarece em reuniões pedagógicas e administrativas para ser corresponsável pelos caminhos que a instituição está seguindo e pretende seguir (competência da dimensão política - Masetto, 2002).

A competência de saber utilizar novas tecnologias nos dias atuais onde a informática faz parte do nosso cotidiano não pode ser relegada a tarefa eventual pois as novas formas de comunicação não podem ser esquecidas ou ignoradas como forma de relacionamento entre aluno/professor/comunidade (competência pedagógica - Masetto, 2002; Pimenta, 1999; Tardif, 2000). Todas essas competências são significativamente necessárias ao professor que precisa estar preparado para que, à medida que as mudanças se configurem, consiga de maneira eficaz transmiti-las serena, clara e absolutamente legíveis para quem as recebe.

Saber enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão não é uma competência fácil de se adquirir, mas não se pode deixar de persegui-la com afinco. Por último, a competência de saber administrar sua própria formação continuada nos remete à necessidade de o professor procurar investir em sua própria educação e formação, para acompanhar e

possibilitar melhor crescimento e autonomia de seus alunos em relação ao aprendizado.

A caracterização das competências necessárias à docência tem também sido objeto de legislação que visa regulamentar a educação nacional. Por exemplo, da Lei n.º9394/96 que estabelece as diretrizes para a educação no Brasil, se preocupando em disciplinar a educação escolar e a vinculação entre trabalho e a prática social. Neste sentido, no seu artigo 13 estabelece as seguintes incumbências atribuídas aos docentes: participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; elaborar e cumprir o plano de trabalho segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; zelar pela aprendizagem dos alunos; estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento; ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional.

Ao se observar com maior atenção essas atribuições integrantes da Lei n.º 9394/96, pode-se fazer um alinhamento coerente com as competências proclamadas por Perrenoud (2002), relacionando-as da forma seguinte: participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino, relacionada diretamente com a competência “*participar da administração da escola*” onde uma das ações para seu desenvolvimento é a participação das reuniões pedagógicas e administrativas; elaborar e cumprir o plano de trabalho segundo a proposta do estabelecimento de ensino, relacionada também com a participação da administração da escola e tendo como uma das ações sentir-se responsável pelos caminhos da instituição; zelar pela aprendizagem dos alunos em consonância com a competência “*envolver os alunos em suas aprendizagens*”, sabendo mostrar aos alunos que eles são peças importantes no seu próprio desenvolvimento; a atribuição “estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento”, compatível com “*envolver os alunos em suas aprendizagens*” com foco em disponibilizar estratégias diferenciadas; “ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao

planeamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional”, englobada pela competência “*administrar sua formação contínua*”, tendo a ação de conscientização da necessidade de desenvolvimento profissional.

Com o mesmo enfoque, as competências listadas por Masseto (2002), Tardif (2000) e Pimenta (1999), poderão alinhar-se às atribuições da LDB de 1996, onde em seu artigo 61, parágrafo único, dispõe que a formação de profissionais de educação, e nela incluídos os professores habilitados em nível médio ou superior, terá a presença sólida de formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho, relacionada com a competência do conhecimento; com a associação entre teoria e práticas, através de estágios e capacitação em serviço e o aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e em outras atividades, relacionada com a competência da experiência, com conhecimentos específicos, e a formação profissional é requerida para seu exercício ou habilidades que tenham relação com a atividade da docência.

Mantendo a linha de relacionamento das competências, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional no Brasil foram embasadas na caracterização de competência por áreas, exigindo um nível de escolaridade básica robusta e uma educação profissional vasta e multifuncional, pois são exigidas aos alunos que se formam, cada vez mais capacidade intelectual, autonomia na tomada de decisões e resolução de problemas, empreendedorismo e pensamento crítico (MEC, 2000).

Em síntese, o docente universitário e do Ensino Profissional, por semelhantes, deve apresentar competências que se tornam fundamentais para o exercício da docência, compreendendo o saber aprofundado e inquestionável das matérias que serão lecionadas, a capacidade de transmitir claramente os conteúdos seja de maneira oral ou escrita, compromisso com a aprendizagem, criando estímulos e preocupando-se com os alunos (Zabalza, 2007).

Importa também referir que as instituições de ensino superior que adotam em seu percurso a criação do ensino tendo as competências como base, podem acabar por enfrentar dificuldades no que se refere à definição do que elas significam, da necessidade de criação de perfil profissional para os alunos que atenda as exigências mínimas do mercado de trabalho e das condições necessárias para a criação do ensino baseada nessas competências. Estas integram, principalmente, a qualificação e seleção dos docentes que irão nelas (instituições) lecionar, posto que não há uma formação específica para a docência de ensino superior sendo suficiente a graduação e a especialização nas privadas; graduação e doutorado nas públicas, controle do conhecimento específico da área a lecionar e, quase sempre, com ausência de formação pedagógica para este tipo de magistério (Pimenta & Anastasiou, 2005).

2.2.1 Desafios e Dilemas na Docência Universitária e na Educação Profissional Técnica e Tecnológica

As múltiplas funções e competências atribuídas atualmente ao professor universitário têm também feito emergir desafios e mesmo dilemas ao exercício profissional, nomeadamente das funções docentes. A docência traz consigo dilemas e desafios que podem mesmo conduzir os professores a uma crise de identidade enquanto profissionais, advinda das constantes modificações e enfoques originários das diversas políticas públicas de educação (Bolivar, 2008), mutantes de acordo com as ideologias partidárias de cada governo. As questões que se colocam perante a diversidade de funções atrás referidas é a de saber como pode o docente universitário conciliá-las e que dilemas profissionais se lhe colocam? A este propósito, Zabalza (2007) define dilemas como “situações complexas, dicotômicas ou polarizadas, em que nenhuma das posições extremas é convincente, os pólos da questão são posições legítimas, mas na medida em que negam o outro pólo são insuficientes ou inapropriadas” (p.117). O autor identifica assim alguns dilemas que se colocam ao professor universitário: o

dilema referente ao Individualismo/Colaboração, o referente à Investigação/Docência, o que concerne à Generalização/Especialização e o dilema relativo ao Ensino/Aprendizagem. Sendo estes transversais a todo o percurso profissional, o professor procura alguma conciliação entre eles e nem sempre fácil de conseguir no desenvolvimento das suas tarefas, transformando-se por vezes em desafios e oportunidades de desenvolvimento profissional.

Ser professor Universitário, da Educação Profissional e Especialista, assim como em qualquer segmento da educação, para além de se considerar uma atividade com um elevado nível de exigência devido à forma como cada um docente vive os dilemas que lhe são criados pela sua prática, torna-se um desafio, pois para além do conhecimento específico das matérias que leciona, o professor precisa, definitivamente, do preparo pedagógico para atender de maneira efetiva as demandas de seus alunos, não prejudicando o fator aprendizagem. Na opinião de Pimenta e Anastasiou (2005), torna-se de cabal importância, tanto dominar a área de conhecimento que se ministra como o saber pedagógico, o saber didático e o saber da própria experiência do docente que devem ser remetidos ao ato de ensinar. Por outro lado, na docência universitária, a integração entre os professores torna-se elemento favorável ao desenvolvimento profissional desses atores. Roldão (2007) entende que o trabalho colaborativo se concretiza através de um esforço comum para entender uma colocação problemática, para identificar problemas não habituais que podem levar à superação de erros e a novas pesquisas beneficiando a todos. Neste sentido, Hargreaves (2001) refere que, além da colaboração no trabalho, a implementação de reestruturações externas, torna a prática colaborativa em vantagem para os professores e para o aprendizado dos alunos.

Importa considerar outros desafios que se podem colocar à docência, tendo em conta que aprender nem sempre é tarefa fácil, mas é realizada durante toda a vida e parece ser senso comum a interligação da vontade com a motivação para que a aprendizagem se dê (Pitelli, 1991), pois estando motivado, o aluno percebe a finalidade e utilidade daquele aprendizado,

reconhecendo sua necessidade e importância, passa a dedicar-se mais o que favorece a apreensão de conhecimentos (Weil, 1994). Nem sempre o conteúdo do que se pretende ministrar é o responsável pelo desinteresse, porém a forma de como é passado, sendo, pois, função do professor propiciar condições para o nascer deste espírito de querer saber. Não perdendo de vista que cada aluno pode ter percepção diferente do que é ensinado e, como lógico, interesses diferentes de aprendizado, mas que podem ser coletivos, dependendo da maneira como o professor apresenta, demonstra e se dedica a entender cada aluno de *per si*.

Lidar, pois, com a diversidade de interesses e saber motivá-los ao estímulo constante que é estudar e aprender, proporcionando aos alunos, ao final de cada aula, a satisfação de ter apreendido, parece ser o desafio a ser transposto, já que, por outro lado, quando a satisfação não é atingida, dá lugar à quebra do processo de aprendizagem, podendo, levar à falta de motivação, tornando-se um processo de desconfiança e abandono. Não cabe mais a simples avaliação das aprendizagens por meios de soma de pontos onde o aluno se preocupa em atingir notas que o levem ao ano seguinte e pouco interessado com o aprender, mas precisa dar lugar à avaliação formativa que se interessa pelo processo, pelo caminhar daquele que aprende.

Mas não param por aí as responsabilidades das universidades e das instituições de ensino profissional na atual conjuntura educacional, pois trocar o paradigma da docência, configurada no ensino, para outra fundamentação baseada no aprendizado, quebrando a estrutura tradicional de ensino, torna-se mais um desafio para a educação, que ainda aglutina outras dificuldades, como a precisão de buscar posturas diferentes na perseguição da qualidade do ensino/aprendizagem e de tornar mais flexível o currículo universitário (Zabalza, 2007). Não esquecendo as TIC cada vez mais presentes na atividade educacional e que junto à obrigação de os professores saberem lidar com o transladar de prerrogativas da família para a escola, têm-se mostrado como uma fragilidade apresentada pelos docentes (Cunha, 2005).

A isto, se junta a questão do sentido da produtividade, eficiência, eficácia, estatísticas e desempenho impostas a esses atores e que regulam sua atividade como docente, agravada pela falta de tempo disponível para discutir com os alunos suas dificuldades e necessidades de aprendizagem, sendo ainda precisa, a capacidade de avaliação do aprendizado do aluno e, ao mesmo tempo, não ter formação para saber manejar aqueles com deficiência em aprofundar os conhecimentos que recebem quando chegam à universidade ou ao ensino profissional e que acabam por tornar-se um insumo básico para o desenrolar de novos dilemas.

Com as crises mundiais que se sucedem, principalmente nos últimos anos, a demanda de mão-de-obra no mercado de trabalho vem diminuindo, ancorada, ainda, na globalização da informação, na rápida evolução da informática e acesso disseminado da internet (Alves & Garcia, 1993), obrigando os professores universitários e os do Ensino Profissional a estarem constantemente atualizados, direcionando suas energias para o ensino. A realidade existente no mercado laboral, onde as vagas de trabalho diminuem com as crises e determinam cada vez mais um profissional com competências globais e diferenciadas, que se sobreponham às dificuldades próprias de sua atividade, deflagram um dilema que se relaciona com o preparar do aluno de maneira competitiva para as exigências do mercado de trabalho ou prepará-lo para o conhecimento (Zabalza, 2007), para o saber, para a cidadania, transferindo ao professor a responsabilidade de o saber ultrapassar o que, por muitas vezes, transpassa sua bagagem formativa. Na perspectiva de Ben-Peretz e Kremer-Hayon (1990), a adoção de novas estratégias para o ensino, a primordialidade de alteração de suas próprias convicções crenças ou a junção das duas, são o ponto de partida para deflagração dos dilemas que povoam e turbilham nas mentes dos professores universitários.

Um outro desafio que tem vindo emergir advém da quantidade de instituições de ensino superior privadas e conseqüente oferta de vagas oferecidas por elas, significativamente maiores, preocupadas com o ensino, mas, também, com a visão empresarial, onde a gestão

precisa ser forte, competente e atenda à sobrevivência do estabelecimento e que muitas vezes não se atenta para a desigualdade da capacitação dos futuros universitários advindos de realidades diversificadas. Com este enfoque, pode referir-se, a este propósito, que dos diversos cursos superiores ofertados, o Brasil, em 2014, possuía 32.878 cursos de graduação distribuídos por 2.368 instituições de ensino superior, incluídos aí Faculdades, Universidades e Institutos Federais, sendo 87,4% delas, instituições privadas e 12,6% das IES são públicas, sendo que destas, 39,6% são estaduais, 35,9% são federais e 24,5% são municipais e a maioria (111) das Universidades é pública (56,9%) (MEC/Inep, 2014).

De fato, o direcionamento político a que estão dirigidas algumas instituições particulares e respaldados por políticas governamentais de educação que têm como objetivo maior a heterogeneidade, multiplicidade e quantidade de cursos ofertados para graduação, encurtando a distância ao mercado de trabalho, acabam por ser determinantes nas escolhas dos docentes, muito mais por necessitarem do trabalho do que propriamente por decisões provenientes de convicções profissionais. Este mercantilismo para o qual a educação se direcionou, passou a transformar a educação, na ótica de Mancebo (2004), numa mercadoria, num produto a ser consumido. Muitas políticas são direcionadas para o mercado de trabalho, pressionadas pelas indústrias ávidas por mão-de-obra que lhes supram as necessidades e se confronta com as exigências e precisões da sociedade, quase sempre em direções antagônicas e que, de certa forma, poderão induzir os docentes da área de ensino profissional e universitário a perderem o foco de suas atribuições e funções uma vez que nem sempre se apresentam de maneira clara para esses profissionais. As duas vertentes, as direcionadas para a produção de conhecimento, de pesquisa, em que o professor estimula o aluno para tornar-se um profissional com capacidade crítica, competente e reflexivo e a de que o professor deve formar e informar os alunos para atenderem o mercado de trabalho (Zabalza, 2007), tornando-os profissionais liberais preparados para enfrentar a concorrência acirrada, acabam por poder

levar os professores a conflitos conceituais, pessoais e com seus pares no decorrer de seu exercício.

De referir ainda que se verifica que cada vez mais os alunos ingressam com pouca idade, imaturos e, principalmente, com lacunas em leitura, em raciocínio lógico e com problemas de interpretação, fruto, não raras vezes, de ensino deficiente nos anos anteriores ou ainda, por cursos que visam apenas ensinar para o ingresso nas faculdades, não se preocupando com o fixar do conhecimento para a vida, causando desconforto aos docentes, levando-os a situações estressantes que precisam ser trabalhadas, tornando o desafio de ensinar mais complexo. E o desafio dos docentes das instituições federais passa por esse mesmo complexo panorama que apresenta os alunos com lacunas cognitivas, interpretativas, com imaturidade emocional, às vezes com pouca intenção de aprendizagem procurando apenas um título o que os leve ao mercado de trabalho, demandando dos docentes uma carga de preparo não só dos conteúdos que se propôs a transmitir, mas uma formação pedagógica que consiga levá-los a ter maior domínio das ações no cotidiano da sala de aula, gerindo tempo, espaço, conflitos, diversidade e motivação dos alunos.

A variação de dificuldades que se apresentam nas condições de trabalho dos docentes seja por conta da jornada diária de trabalho, seja pela ótica das condições desse trabalho ou ainda, pelos planos de cargos e salários quando existentes, ensejam por si só um desafio para que os professores centrem suas ações na docência, esquecendo de fatores que dispersem sua atenção da finalidade maior. Entretanto, muitos professores que atuam na docência universitária e na Educação Profissional, não estão pedagogicamente preparados o suficiente, ignorando o processo de ensino/aprendizagem, constituindo um desafio mesmo para os que possuem formação específica bem fundamentada e com alguma vivência pedagógica em seu currículo.

As multifunções necessárias ao professor para desempenhar sua profissão reivindicam que a formação desses

profissionais seja suficientemente eficaz para controlar uma gama significativa de situações múltiplas e complicadas, tornando a formação de professores um grande desafio para a obtenção de uma educação de qualidade. E neste contexto, a formação inicial passa a ter um peso diferenciado na preparação do indivíduo para a profissão que, ao longo dos tempos, vem sendo responsabilizado pela qualidade do ensino e pelos maus resultados da educação, mas que na opinião de Perrenoud (1997), não pode ser criticada por ser “inadequada, inadaptada, insuficiente” (p.94). A formação inicial precisa ter a visão daqueles que dela vão participar, merecendo ser repensada e reanalisada ao longo do tempo, porquanto na docência universitária os profissionais que ministram aulas poderão ser, ao mesmo tempo, professores e profissionais da área técnica, que irão lecionar matérias de suas especialidades aos cursos superiores tecnológicos, portanto sendo detentores de duas profissões. A preparação que se dá na formação inicial com os cursos de graduação é fundamental para que a docência se transforme em algo prazeroso, motivador e que permita ao postulante a professor vislumbrar uma carreira que lhe dê satisfação e que lhe conceda abraçar com vontade e dedicação.

Entretanto, lidar com pessoas, sejam elas alunos, futuros pares, pais e demais participantes da comunidade escolar não é tarefa simples, pois cada um traz consigo uma carga emocional diferente, oriunda de realidades distintas, com comportamentos e vivências únicas. Os enfoques dados por Zabalza (2007), Pimenta e Anastasiou (2005), Behrens (2001) e Cunha (2005) levam a crer que os imprevistos que se apresentam ao longo da vida docente, incontáveis e muitas vezes de difícil compreensão e que fogem ao domínio de seus interlocutores, marcam, indubitavelmente, a carreira docente que se não tiver em seus protagonistas a preparação e capacitação adequadas, poderá, ao reverso, se tornar extremamente desagradável e desmotivadora e, conseqüentemente, fadada ao fracasso.

De referir, por último, que na docência universitária são encontrados grupos distintos de profissionais (Behrens, 2001) sendo um grupo pertencente à área da educação e

das licenciaturas que atuam em tempo integral na universidade, um grupo formado por profissionais liberais que se dedicam ao magistério algumas horas por semana, um grupo da área pedagógica e das licenciaturas, que atuam no Ensino Básico e no Superior e um grupo de profissionais de várias áreas do conhecimento que se dedicam à docência em tempo integral e é justamente neste rol de professores que se encontram os que mais produzem publicações científicas (Behrens, 2001) e que Oliveira (2008) considera fator agravante quando não possuem formação pedagógica.

2.3 Desenvolvimento Profissional Docente e Fases da Carreira

A gama de artigos escritos sobre o desenvolvimento profissional faria estender-nos a vários capítulos sobre o assunto, mas o que parece mais comum é a justaposição de conceitos que envolvem a matéria. De um lado, o entendimento de desenvolvimento profissional do professor como docente (Sikes, 1985; Huberman, 1992), que pretende crescer na carreira enquanto profissional, igualmente a qualquer outro que tem intenção de progredir enquanto especialista em seu assunto e, por outro lado, o desenvolvimento com a visão da dimensão da profissionalidade do professor, da dimensão do indivíduo, da cognitiva, da identidade, da ética, das concepções e dos saberes profissionais (Kugel, 1993; Robertson 1999).

O conceito de desenvolvimento profissional definido por vários autores como Fullan (1993), Hargreaves (1992, 2001) e Day (2001) tem enfatizado que o desenvolvimento profissional dos docentes se trata de um processo, que pode ser do indivíduo ou mesmo coletivo, mas que se deve centrar-se no contexto da escola. Para Fullan (1993), o conceito de desenvolvimento profissional de professores inclui qualquer atividade/processo que procura aperfeiçoar atitudes, entendimento e aptidões no desempenho das funções docentes no momento atual ou no futuro. O enfoque dado ao desenvolvimento profissional defendido por Hargreaves (2001) é de que se trata de um processo com apresentação formal e não formal,

através do qual o docente passa a ser o personagem principal da aprendizagem, levando em conta os conhecimentos, os aspectos cognitivos, afetivos e de relacionamento que proporcionem a individualidade do docente. O conceito definido por Day (2001) envolve que o desenvolvimento profissional é um processo no qual os docentes modificam e aumentam seu comprometimento com o ensino, de maneira individual ou coletiva, desenvolvendo, junto com os alunos, o conhecimento e a inteligência. Este processo abrange experiências de aprendizagem com atividades planejadas e com o objetivo de beneficiar os alunos ou a escola.

Com esses direcionamentos pode-se depreender que o desenvolvimento profissional envolve uma conotação de crescimento e de uma ininterrupção de processo que sobrepuja a convencional formação do início de carreira e de aprimoramento dos docentes e que pode ser entendido como um grupo de métodos e processos que propiciam o pensar do docente sobre si mesmo e suas práticas de maneira que seja facilitado o aprendizado de si próprios com os conhecimentos adquiridos (Garcia, 1999).

Dentre as diversas propostas existentes, a de desenvolvimento profissional dos professores com conceito de crescimento na carreira é apresentada por Zabalza (2007) e induz à percepção da concomitância entre o processo e o percurso de carreira apresentados por Unruh e Turner, Katz e Gregorc nos anos de 1970; Feinian e Floclen, Sikes, Burke e Alii, Vomk e Huberman nos anos de 1980; passando por Bolam, Leithwood, Gonçalves e Fessles nos anos de 1990, Formosinho no ano de 2000 e Garcia em 2009. Pode então referir-se Unruh e Turner em 1970, apresentaram seu modelo de desenvolvimento, distinguindo em três fases: período inicial, compreendendo de 1-5 anos; a de construção da segurança, incidindo de 6-15 anos e a da maturidade, contemplando mais de 15 anos. Por sua vez, Katz em 1972 viu o seu modelo caracterizado em quatro fases sendo o da sobrevivência (de 1 a 2 anos); de consolidação (no ano 3); da renovação (no ano 4) e da maturidade (após o ano 5). Gregorc em 1973 designou suas etapas de desenvolvimento como: início, crescimento, maturidade e

plenitude e Feinlan e Floclen em 1983, de sobrevivência, consolidação, renovação e maturidade. Bolan em 1990 dividiu em cinco etapas seu modelo de desenvolvimento: preparatório, adaptação, socialização, de exercício profissional e de transição.

Com modelo de desenvolvimento profissional centrado nos cinco ciclos de vida do professor, em 1985 Sikes (1992) estabeleceu período de idades para cada uma das etapas por ele concebidas: a da entrada na carreira, entre 21 a 28 anos que corresponde ao fim da formação inicial; a da transição entre 28 e 33 anos, quando a vida pessoal passa por muitas modificações; a da maturidade entre 33 e 40 anos, onde já passa a ser considerado experiente; o do não exercício das funções docentes entre 40 e 55 anos, quando passam a exercer outras funções, diminuindo o tempo em sala de aula; e, a última, aquela próxima à aposentadoria, onde as preocupações com o avanço da carreira já não se fazem mais presentes e a preocupação passa a ser maior com o aprendizado dos alunos.

Com características diferentes, Huberman (1989, 1992) também idealizou seu modelo de desenvolvimento profissional em cinco etapas, coincidente em termos de tempo, mas não em idade dos professores e sim no período de atuação na profissão de docente. São elas: fase de adaptação, coincidente com o início da carreira, indo até o terceiro ano; fase de estabilização, onde já há certa estabilidade na carreira, incidindo do quarto ao sexto ano; o de experimentação e reenquadramento, onde o questionamento de sua carreira passa a existir, indo dos 7 aos 25 anos de profissão; fase da serenidade e distanciamento afetivo onde já não há mais tanta preocupação com o crescimento funcional, indo de 25 aos 35 anos de carreira; e a fase do desinvestimento onde a preocupação com a aposentadoria torna-se evidente, coincidente entre 35 a 40 anos de atividade profissional. Embora elogiado por Day (2001), por apresentar um estudo significativo sobre a carreira do professor, este alerta para a existência de lapso entre os níveis de desenvolvimento e as necessidades docentes.

Se compararmos os modelos de Sikes e Huberman, pode-se verificar que a ideia é a

mesma, com perspectivas diferentes, indicando o fator tempo com principal cunho do processo. A primeira etapa apresentada por Sikes (1992), a entrada na carreira que se dá, normalmente, dos 21 aos 28 anos coincidindo com o término da graduação, ou seja, início da vida docente é o mesmo conceito aplicado por Huberman (1992) que o nomeia do primeiro ao terceiro ano de profissional. Assim se sucedem as etapas até a última fase, quando Sikes (1992) a nomeia "próxima da aposentadoria" e este o de "desinvestimento".

O modelo apresentado por Leithwood (1990) se baseou, em sua essência, nos modelos de Sikes (1992) e Huberman (1992), seus precursores, unindo as dimensões profissional, psicológica e da carreira: as fases do início da carreira, da estabilização, dos desafios, da plataforma profissional e do preparo da jubilação. Já o modelo de Steffy, Wolfe, Pash e Enz (2000) também estabelece fases, assim como os anteriores e dentro de uma cronologia similar, atribuindo conceitos fundamentais de reflexão e capacidade de decisão como fatores de desenvolvimento dos professores. São denominadas de: professor principiante, na primeira fase; professor aprendiz na segunda; na terceira fase, professor especialista; a quarta fase, onde a maioria dos professores encerra sua carreira, professor distinto e na quinta e última fase, professor jubilado.

Garcia (1999) e Formosinho (1999) com base no modelo de Sparks e Loucks-Horsley (1990) que entende que o desenvolvimento profissional dos professores suscita uma amplitude de dimensões abrangendo o desenvolvimento pedagógico, o desenvolvimento do conhecimento e compreensão de si mesmo, o desenvolvimento cognitivo, o desenvolvimento teórico tendo a reflexão da prática docente como base, o desenvolvimento profissional via investigação e o desenvolvimento da carreira, por meio de atribuições inovadoras dos professores. Nomeando esses ciclos como: reflexivo quando os professores pensam a respeito das próprias práticas elevando as suas competências metacognitivas, permitindo terem desenvolvimento mais sustentado e consciente e observa o comportamento de seus pares;

autônomo, quando os docentes passam a conquistar de per si conhecimentos novos, através de leitura de livros, revistas, artigos e desenvolvem competências baseadas em suas próprias experiências e é preferida, pois entendem que as formações disponíveis não atendem suas necessidades; investigativo, quando os docentes ficam envolvidos em investigações sobre as suas próprias práticas e em processos de reflexão; formativo, os docentes acompanham cursos de formação e tem o intuito de que apreendam os conteúdos na formação e que os utilizem em sala de aula; e curricular, onde os docentes descobrem e logram aprimorar suas práticas a partir do momento que vêm resolvidos problemas relacionados ao seu trabalho, envolvendo-se em projetos curriculares.

A concepção de desenvolvimento profissional a partir das funções docentes pode ser entendida dentro dos modelos idealizados por Kugel (1993), que dividiu em uma fase que dá ênfase ao ensino e outra que privilegia a aprendizagem, e o de Robertson (1999), que dividiu também em fases de ensino e aprendizagem, mas acrescentando uma outra que, compreendendo aspectos das duas anteriores, tem uma visão de um sistema dinâmico.

O Quadro 5 faz um resumo das diversas perspectivas sobre as diferentes fases da carreira docente enfocadas.

Quadro 5-Perspectivas sobre as fases da carreira docente, segundo vários autores

Autor	Ano	Etapas	Características
Unruh e Turner	1970	3	Divididas em período inicial, o da construção da segurança e o da maturidade.
Katz	1972	4	Divididas em fase da sobrevivência, de consolidação, da renovação e da maturidade.
Gregorc	1973	4	Divididas em início, crescimento, maturidade e plenitude.
Feinlan e Floclen	1983	4	Divididas em sobrevivência, consolidação,

			renovação e maturidade.
Sikes	1985	5	Divididas por idade do professor: a de entrada na carreira inicial; a de transição; a da maturidade; o do não exercício; e, aquela próxima a aposentadoria.
Huberman	1989	5	Divididas por tempo da função docente: fase de adaptação; fase de estabilização; fase de experimentação e reenquadramento; da serenidade e distanciamento afetivo; e a fase do desinvestimento.
Bolan	1990	5	Divididas em preparatório, adaptação, socialização, do exercício profissional e da transição.
Leithwood	1990	5	As fases do início da carreira; da estabilização; dos desafios; da plataforma profissional; e do preparo da jubilação.
Garcia	1999	5	Nomeado ciclos como: reflexivo; autônomo; investigativo; formativo; e curricular.
Steffy et al.	2000	5	Professor principiante; professor aprendiz; professor especialista; professor distinto; e, professor jubilado.
Formosinho	2009	5	O autônomo; o baseado na observação e supervisão; aquele através do desenvolvimento curricular e organizacional; o de cursos de formação; e o adquirido através da investigação para ação.

Fonte: Elaboração própria do investigador

As perspectivas apresentadas demonstram a similaridade de ideias, com enfoques diferentes em relação ao conceito de onde começa a formação profissional: se no início de carreira ou na fase de formação antes do início da ação docente, mas com foco precipuamente nas fases da carreira (Unruh & Turner, 1970; Katz, 1972; Gregorc, 1973; Feinlan & Floclen, 1983; Sikes, 1985; Huberman, 1989; Bolan & Leithwood 1990 Steffy et al, 2000). Garcia, (1999) e Formosinho (2009) com base no modelo de Sparks e Loucks-Horsley (1990) com enfoque de que o desenvolvimento profissional se processa ao longo da carreira.

Os conceitos de desenvolvimento profissional dos professores e os modelos desse desenvolvimento, defendidos pelos diversos autores, evidenciam a preocupação com o comprometimento com o ensino, com o conhecimento a ser adquirido através de reflexão e que, no final de tudo, traga benefícios para o docente, enquanto indivíduo, e para a escola. O constante olhar de como ensinar e transmitir o conhecimento, de que maneira se desenvolver para dar o melhor de si na aprendizagem do aluno, de que modo se relacionar com a comunidade onde inserida e qual o papel do docente frente a ela, de como fazer com que os alunos se interessem pelo conhecimento e pela aprendizagem arremedam para os modelos de desenvolvimento dos docentes, bem claros, por exemplo, nos de Kugel (1993), Garcia (1999) e Formosinho (2009).

Essa percepção de desenvolvimento profissional que leva ao benefício e entendimento da relação professor/aluno é composta por premissas de cognição um com o outro, mas o conteúdo do conhecimento a transmitir e a forma como é feita essa transmissão são percebidas e enunciadas com pesos que podem ser diferentes, em função da bagagem individual que cada um tem sobre o que pretendem e acreditam, para que pretendem e como pretendem se apropriar e usufruir desse conhecimento.

A reflexão no processo de desenvolvimento profissional cria oportunidades de aprendizagem para o docente (Hargreves e Fullan, 1992) e encontra-se no topo das preocupações de como se obter-se e criar benefícios para a educação. Criar essas oportunidades é propiciar aos professores competências e conhecimentos que terminam por trazer condições mais vantajosas para o aprender dos alunos (Formosinho, 2009). Ainda segundo o autor, centrar o comportamento não levando em conta crenças, atitudes e comportamentos levam a uma “cegueira à realidade com várias consequências, entre elas a ineficácia” (p.231). O desenvolvimento profissional reflexivo, segundo Sparks e Loucks-

Horsley (1990), leva os docentes a pensar suas práticas potencializando suas competências e tornando seu desenvolvimento mais robusto.

Ao observarem-se as cinco perspectivas inerentes ao TPI, transmissão, desenvolvimento, experiencial, nutrição e reforma social, é possível estabelecer relações entre elas e os modelos de desenvolvimento profissional, o que permite criar uma linha de comparações entre as perspectivas presentes no TPI e o desenvolvimento profissional docente. A perspectiva "Transmissão" adotada por Pratt e Collis (2010), da mesma forma, diz respeito ao conteúdo onde o domínio por parte do professor é fundamental, para apresentá-lo de forma que o aluno o compreenda plenamente. Pode então aproximar-se da etapa de desenvolvimento profissional docente referida por Kugel (1993) designada de "centrada no ensino". Da mesma maneira, Robertson (1999), dentro da mesma linha que Kugel (1993), define três fases, sendo que na primeira onde o docente está predominantemente centrado no ensino, referindo Sikes (1992) que, na primeira fase, se preocupa em que o professor encontre o melhor sistema para transmitir os conhecimentos.

A perspectiva "desenvolvimento" de Collins e Pratt (2010) se caracteriza pela capacidade de o professor em traduzir o conteúdo de maneira acessível aos alunos demonstrando preocupação com sua autonomia em aprender. Considerando de novo Robertson (1999) e Kugel (1993), constata-se que nos modelos propostos, os professores, depois de estarem centrados no ensino, passam a estar centrados na aprendizagem dos alunos. Sikes (1992), na segunda etapa do modelo, concentra-se mais nas competências pedagógicas do que nos conhecimentos dos conteúdos e Steffy et al (2000) na preocupação em manter um clima favorável à aprendizagem dos alunos. Na concepção apresentada por Garcia (1999), também é dado enfoque à autonomia dos alunos, sendo que o modelo apresentado por Collins e Pratt (2010) traz na perspectiva "desenvolvimento" a autonomia que o professor deve desenvolver nos seus alunos.

Há, pois, alguma congruência entre as ideias apresentadas nos diversos modelos de desenvolvimento criados e as perspectivas de ensino de Collins e Pratt (2010), que integram o TPI, facilitando e mensurando o entendimento de como os professores se percebem dentro da profissão docente. As diversas comparações enunciadas poderão ser melhor compreendidas no Quadro 6 onde são apresentadas as cinco perspectivas elaboradas por Collins e Pratt (2010) e a visão de cada uma delas, relacionando-as com as perspectivas dos diversos modelos de desenvolvimento profissional e seus autores.

Quadro 6- Relação entre as perspectivas de ensino de Collins e Pratt (2010) e as de outros autores

Perspectivas de Ensino (Collins & Pratt)	Outros autores	Visão do autor	Visão do TPI
Transmissão	Sikes (1ª etapa do modelo)	Concentra-se mais nas competências pedagógicas do que nos conhecimentos dos conteúdos.	O domínio por parte do professor é fundamental para apresentá-lo de forma que o aluno compreenda plenamente, onde há o uso eficaz do tempo de aula e os objetivos que se pretende alcançar.
Experencial	Robertson e Kugel (2ª etapa do modelo)	Caracterizado pela capacidade do professor em transmitir o conteúdo de maneira acessível aos alunos que, passam a estar centrados na aprendizagem.	O professor sabe como traduzir os conteúdos de maneira acessível aos alunos, percebendo sua maturidade e lhes dando autonomia gradativamente.
	Sikes (2ª etapa do modelo)	Última fase onde a preocupação passa a ser maior com o aprendizado dos alunos.	
Desenvolvimento	Steffy et al	Atribui conceitos fundamentais de reflexão e capacidade	Relacionado à capacidade de o professor perceber como seus alunos pensam e raciocinam a

		de decisão como fatores de desenvolvimento dos professores.	respeito do conteúdo.
	Garcia	Abrange o pedagógico, o conhecimento, o desenvolvimento cognitivo, o teórico tendo a reflexão da prática docente como base, o profissional via investigação e o da carreira.	
	Kugel	Na terceira etapa, o foco principal passa a ser o aluno.	
	Robertson	A autonomia do aluno começa a ser considerada pelo docente.	
Nutrição	-	-	O ensino a partir do ponto de vista de quem aprende.
Reforma Social	Garcia	A capacidade de agir, seja coletiva ou individualmente.	O ensino está relacionado ao coletivo e não ao individual.

Fonte: Elaboração própria do autor

Uma possível leitura remete para a predominância de diferentes perspectivas de ensino em diferentes etapas de desenvolvimento profissional, mas esta diferença é evidente, sobretudo, para os modelos transmissivo e desenvolvimentista.

Capítulo 3

ORIENTAÇÕES CONCEITUAIS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA E TECNOLÓGICA

Para além de saber a matéria que leciona, pede-se ao professor que seja facilitador da aprendizagem.

Antônio Nóvoa (1995, p.100)

3.1 Orientações Conceituais e Formação de Professores da Educação Profissional Técnica e Tecnológica: Nota introdutória

O crescimento da oferta de cursos universitários e cursos de formação técnica e tecnológica, marcados por uma clientela de alunos, cada vez mais heterogêneos, tanto em maturidade emocional quanto intelectual, composta por faixas etárias, preparo intelectual e emocional diferentes, tem exigido dos professores um maior preparo para trabalhar com a diversidade e com as polaridades comportamentais e contextuais, obrigando-os cada vez mais a estarem preparados para lidar com estas acentuadas diferenças, onde a preparação e formação pedagógica se faz altamente necessária. Por outro lado, o incremento do número de integrantes que compõem as turmas em aprendizado tem aumentado significativamente nos últimos anos e, por conseguinte, dobra a responsabilidade de cada docente envolvido em lecionar. Nesse contexto, a formação pedagógica é requerida, pois contribuiria para a preparação dos docentes que se dedicam a lecionar nos cursos técnicos, dando-lhes maior capacitação e autonomia para a docência, o que faz despertar para a necessidade de uma política pública criada e inequivocamente voltada com especificidade para essa categoria de professores.

O profissional, seja engenheiro ou técnico, não está automaticamente credenciado a ser excelente ou bom professor pelo simples fato de ser excelente ou bom na profissão que exerce. Transportar conhecimentos científicos e práticos para a sala de aula não é, necessariamente, fácil para quem o planeja fazer. Pensar que por deter o conhecimento científico do que será ensinado o transforma, imediatamente, em um bom professor é pensar de maneira equivocada. Há de se considerar que o conhecimento científico-pedagógico está intimamente ligado à gestão do docente em mudar sua perspectiva e informação de certo conhecimento em algo que seja pedagogicamente eficaz e adaptável às variadas necessidades daqueles que estão aprendendo (Shulman, 1987), não perdendo de vista que o ensino ocorre

em muitos ambientes, mais obviamente, na direta face-a-face e interações com os alunos. E, ainda, que ensinar é uma profissão essencialmente de aprendizado.

Em contraponto a este posicionamento, contrariando a assertiva de que os professores têm que ser necessariamente formados nas realidades pedagógicas, pura e tão somente, ou seja, que a vivência do docente enquanto profissional em sala de aula, não tem que ser levada em consideração, não permitindo, pois, um equilíbrio entre a prática e o pedagógico, demonstra, claramente, a necessidade de flexibilização das ações do professor, que não podem ser unicamente baseadas no conhecimento específico da matéria lecionada ou tão somente nos manuais pedagógicos.

A formação do professor vem de longe assumindo papel de relevância nas discussões históricas, com desenvolvimento de modelos conceituais, publicações de livros, artigos e revistas, programas pedagógicos e jogos dedicados à educação, decretos, leis de diretrizes e bases, resoluções de conselhos e de ministérios, criação de grupos de estudos, de organismos educacionais, mudança de nomes desses organismos e submissão a esta ou àquela realidade/concepção política em evidência no momento, todos se preocupando com as questões didático-pedagógicas desses docentes, exigindo análises criteriosas e permanentes em sua configuração, dadas as alterações constantes, necessárias e prementes que o assunto exigia, muito embora nem sempre sensatas e claras, nem atendendo às condições que se impunham.

Neste capítulo, vão ser apresentados alguns dos modelos conceituais sobre formação de professores, aspectos históricos da formação de professores e em particular da formação de professores da educação técnica e tecnológica no Brasil e questões que se têm colocado na formação destes docentes, em particular ao nível da formação inicial e contínua.

3.1.1 Orientações Conceituais na Formação de Professores

A formação de professores vem, já há tempo, sendo estudada e contemplada com inúmeros trabalhos científicos. Atualmente, são diversos os paradigmas que enfocam a formação de professores, que remetem para diferentes concepções de docência subjacentes, incluindo também o entendimento da formação inicial e da formação continuada que ora privilegia esta ou aquela formação.

Três modelos são estabelecidos Ferry (1987): centrado nas aquisições, centrado no processo e centrado na análise. O primeiro deles tem como característica ser uma ação anterior a ser professor, com vista à aquisição e aprimoramento de competências tendo em mente os resultados. O segundo, focando as práticas, tem em vista mais o processo do que os contributos dele advindos, entendendo o professor como uma pessoa capacitada a agir e reagir às conjunturas eventuais e manifestamente complicadas em sala de aula. O terceiro, centrado na análise, dá maior ênfase aos cenários pedagógicos provenientes do trabalho, concebendo a formação como preocupada com o professor enquanto profissional tendo como base as práticas de sala de aula.

Com apresentação de quatro paradigmas na concepção de formação de professores, Eraut (1995) nomeia-os como paradigmas da compensação de *deficit*, do desenvolvimento, da mudança e da resolução de problemas. Como o nome sugere, o primeiro paradigma, da compensação de *deficit*, enfoca a formação com a visão de que o professor precisa ser constantemente atualizado. A formação continuada está compreendida dentro do paradigma do desenvolvimento, como um processo contínuo, seja qual for o sistema de formação profissional.

O paradigma da mudança implica o apuramento das alterações implementadas pelos diversos programas de educação e de ensino, que têm de acompanhar efetivamente as

mudanças sociais e tendo a referência de que aos professores é necessário o acompanhamento para harmonizar-se com as novas transformações. Por fim, o paradigma da resolução dos problemas que se baseia na superação de dificuldades em certas situações, tendo como base as necessidades das instituições e as ações em sala de aula (Eraut, 1995).

Também Garcia (1999) apresenta quatro paradigmas na formação de professores: o tradicional, que conserva a dissociação entre prática e teoria; o personalista, que dá maior destaque à natureza individual do ensino; o condutista, que concede valor ao professor enquanto técnico e o direcionado à investigação como opção aos demais já enunciados. Esta perspectiva nos remete para os paradigmas propostos por Zeichner (1983), contendo três paradigmas igualmente referenciados por Garcia (1999).

Zeichner (1983) propôs quatro distintos paradigmas na formação de professores, baseados no grau de estruturação e nos contextos institucionais e sociais. Assim, o paradigma tradicional, onde o professor encara os alunos como receptores passivos, baseia-se no transmitir do conhecimento que se vai alicerçando com os saberes adquiridos na prática, não tendo a formação pedagógica maior relevância. O paradigma comportamentalista reporta-se ao princípio do século XX e tem sido dominante nos estudos de formação de professores, orientando-se para solução de problemas, caracterizado pela relevância do desenvolver das capacidades de ensino com objetivos determinados, sendo o professor considerado como um mero executor de tarefas. O paradigma personalista tem como foco a figura do professor, desempenhando a formação um contributo para o seu desenvolvimento, alavancando a maturidade do docente na aquisição de competências específicas que não estão pré-definidas.

Por último, o paradigma investigativo ou reflexivo valoriza a investigação e a reflexão a partir dos contextos de aprendizagem, onde o professor e o contexto são ímpares, defendendo uma atitude reflexiva e prestigiando, ainda, a conquista de capacidade técnica

própria da profissão como meio de se alcançar os objetivos (Zeichner, 1983). Estes paradigmas estão representados no Quadro 7.

Quadro 7- Paradigmas de Zeichner no âmbito da formação de professores

Tradicional	<ul style="list-style-type: none"> -o professor se coloca de maneira mais tradicional ao ensinar; - baseia-se no transmitir do conhecimento que vai se alicerçando com os saberes adquiridos e a prática; - a formação pedagógica menor relevância; -os professores vistos como receptores passivos.
Comportamentalista	<ul style="list-style-type: none"> - se reporta ao princípio do século; - é dominante nos estudos de formação de professores; - se orienta para solução de problemas, caracterizado pela relevância do desenvolver das capacidades de ensino com objetivos determinados, - professor é simples executor de tarefas.
Personalista	<ul style="list-style-type: none"> - tem como foco a figura do professor; - a formação contribui para seu desenvolvimento e promove sua maturidade; - coloca como eixo o adquirir de competências específicas do conhecimento e não pré-definidos.
Investigativo ou reflexivo	<ul style="list-style-type: none"> - valorizada a investigação e a reflexão a partir dos contextos de processos de aprendizagem; - defende uma atitude reflexiva dos professores, -prestigia a conquista de capacidade técnica própria da profissão como meio de se alcançar os objetivos indicados; - professores e contextos são ímpares.

Fonte: Elaboração própria do investigador

Entender o que é reflexão passa a ser, indubitavelmente, uma questão importante para compreender sua aplicabilidade no ensino. Na opinião de vários autores, como Schön (2000), ela permite que a entendamos como formação diferenciada do lugar comum, que remete o professor a um simples técnico que cumpre orientações que lhe são passadas.

O ensino reflexivo, dentro da perspectiva de Zeichner (1993), não é limitado ao modo como os docentes ministram as teorias aprendidas, mas como refletem sobre essas teorias e como percebem suas práticas docentes. É muito comum ouvir-se dos alunos, sejam eles de cursos médios ou cursos profissionalizantes, que estão ali para obter um diploma que os dirija ao mundo laboral mais rapidamente, sem sequer saber o que os espera realmente e o que lhes

será exigido como profissionais. Uma das funções dos professores é estimulá-los à prática da reflexão, sobre o que eles pretendem para si mesmos como pessoas e futuros profissionais. A responsabilidade pelo pouco interesse que os alunos demonstram por não estarem preparados para pensarem, analisarem e refletirem sobre o andar de suas vidas e de suas escolhas para o que poderá vir a ser, em última análise, é das escolas e dos professores que são fundamentais na influência direta dos alunos. A educação é a grande fonte de desenvolvimento pessoal, social e cultural e a escola e os professores peças fundamentais nesta engrenagem e, por assim serem, há que se pensar na escola enquanto campo fértil para o desenvolvimento da prática reflexiva, tanto para seus docentes, como para os alunos. A escola enquanto organização deve pensar em si mesma com frequência, podendo tornar-se responsável e educadora (Alarcão, 2001). As constantes e aceleradas mudanças a que o mundo está sujeito, determinam atualização constante de todas as instituições, devendo ser fortificada a possibilidade de a educação, a escola e seus docentes serem os atores principais de seu próprio crescimento individual e coletivo.

3.2 Aspectos Históricos na Formação de Professores da Educação Profissional Técnica e Tecnológica no Brasil

As questões pedagógicas e o preparo dos professores do segmento técnico e tecnológico foram, ao longo do tempo, passando por modificações e legislações que ora privilegiavam mais o interesse das políticas governamentais, ora o interesse dos estabelecimentos de ensino e pouco as dimensões individuais desses docentes.

Durante a colonização portuguesa do século XVIII, a expansão da indústria açucareira e o incremento acentuado da atividade extrativista mineral desenvolvida em Minas Gerais podem ser considerados a mola que impulsionou a criação dos colégios jesuítas destinados ao ensino profissional técnico brasileiro (Cunha, 2000) que, premeada a satisfazer a necessidade

cada vez maior de um mercado, ávido a suprir as exigências por um consumo de produtos necessários ao cotidiano dos cidadãos que avolumavam as populações urbanas, a especialização de mão-de-obra passou a ser consequência natural.

A exemplo de Portugal, que em 1734 criou o Colégio dos Nobres para oferta do ensino religioso, os ensinamentos militares e línguas e, posteriormente, em 1759, diante da necessidade advinda da complexidade e da internacionalização dos movimentos do comércio, criou a Aula de Comércio, tendo no Estado a tutela e o controle pleno da formação profissional, (Correia, 1996), o Brasil em 1883, criou o primeiro Liceu de Artes e Ofícios.

Ao contrário das características das aulas portuguesas, foi subsidiado pelos padres salesianos, onde os principiantes frequentavam cursos que variavam de cinco a seis anos, conferindo ensino de educação em geral e, como não poderia deixar de ser, educação religiosa além de, simultaneamente, ser oferecida a educação profissional para a área tipográfica, marcenaria, alfaiataria, encadernação, sapataria e outras, que subsistiam pelo sistema de encomendas (Cunha, 2000). Com o passar dos anos, também a exemplo do que ocorrera em Portugal nos anos de 1790 com a criação da Academia Real de Fortificações, Artilharia e Desenho, destinada à formação de Engenheiros, e a Escola dos Engenheiros Navais no Arsenal de Marinha, as academias militares e liceus de artes e ofícios se tornaram alicerce para a criação de rede de escolas profissionalizantes em âmbito nacional (Cunha 2000), que passaram a ministrar a educação desses ofícios, indicando que a iniciativa dessa modalidade de formação tinha tanto participação do estado como de entidades civis. Com a criação dessas escolas, surge também a necessidade de iniciativas de formação de professores para educação profissional, cujos registros existentes na literatura revelam as tentativas de implantação de políticas públicas nem sempre eficazes e duradouras.

Uma das primeiras dessas iniciativas, criada em 1917 pelo Decreto 1880, de 11 de agosto do mesmo ano, a Escola Normal de Arte de Ofícios Wenceslau Brás tinha como

finalidade a formação de professores para as escolas municipais de todo o País e mestres e contramestres para atender necessidades das escolas profissionais, do próprio Distrito Federal, situado no Rio de Janeiro (Decreto 1880), escolas estas criadas pelo governador Nilo Peçanha. Em 1924, a Escola Normal deixa de formar mestres e contramestres para preparar professores para as escolas profissionais espalhadas pela Nação (Silveira, 2010) - as Escolas de Aprendizizes Artífices criadas em 1909 através do Decreto 7566/09, pelo então Presidente da República Nilo Peçanha.

Demonstrando dificuldades em ter em seus quadros professores e mestres com capacidade para o exercício da tarefa docente, a escola foi compelida a se transferir para a gestão do Governo Federal e, mesmo assim, fechada 20 anos após sua inauguração, denotando as dificuldades inerentes a este tipo de formação profissional que, embora formando, inicialmente, professores para trabalhos manuais e poucos para escolas profissionais, foi, sem dúvida, o primeiro passo para gerar atenção para a formação de docentes do segmento profissional. Com o fechamento da Escola Normal, ergueu-se em seu lugar a Escola Técnica Nacional, que se dedicaria a todo o ensino profissional (Silveira, 2010).

Em 1932, um grupo de intelectuais lançou o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, tendo vislumbrado a possibilidade de interferência na organização da educação brasileira, redigido por Fernando de Azevedo⁴ e assinado entre outros por Anísio Teixeira¹, Roquette Pinto² e Cecília Meireles³, que ao evidenciarem a falta de organização da estrutura escolar defenderam uma escola pública, gratuita, laica e obrigatória, o que acabou se tornando um fato marcante dentro da concepção renovadora, uma vez que cabia ao Estado e à Igreja o

¹Anísio Teixeira foi jurista, intelectual, educador e escritor brasileiro. Personagem central na história da educação no Brasil, nas décadas de 1920 e 1930, difundiu os pressupostos do movimento da *Escola Nova*.

²Roquette Pinto foi médico legista, professor, escritor, antropólogo, etnólogo e ensaísta brasileiro.

³Cecília Meireles escritora e professora fazia parte da equipe de Anísio Teixeira na Diretoria de Instrução Pública.

⁴Fernando de Azevedo foi professor, educador, crítico, ensaísta e sociólogo.

dever de ensinar os cidadãos (MEC/SETEC, 2008).

Alguns anos após, em 1934, com a perda de espaço da igreja em relação ao ensino, a educação passou a ostentar a bandeira de ser direito de todos devendo ser proporcionada pelo poder público. A partir daí, algumas iniciativas tomadas pelo governo brasileiro foram sendo implantadas, entre elas estão a Lei Orgânica do Ensino Industrial – Decreto-Lei 4073/42 que definiu o ensino profissional como sendo uma modalidade do ensino secundário. A esta modalidade de ensino competiria "formar, aperfeiçoar ou especializar professores de determinadas disciplinas próprias desse ensino", tendo a Portaria Ministerial 141/61 definido as normas para registros de professores do ensino industrial, assim como a aprovação do curso especial de educação técnica em cultura feminina, destinado a formar o magistério de economia doméstica e trabalhos manuais (Machado, 2008).

Ainda em 1942, a Lei Orgânica do Ensino Secundário, de 9 de abril, estabelecida pelo Decreto-Lei 4244/42, conhecida como Reforma Capanema, absorvendo o nome de seu criador Gustavo Capanema, então Ministro da Educação e Saúde Pública e, herdeira das reformas promovidas por Francisco Santos, ministro da mesma pasta no período de 1930 a 1934. Esta reforma integrou um primeiro ciclo de quatro anos de duração, denominado ginásial, e um segundo ciclo de três anos, que podia ser o curso clássico ou o científico, prevalecendo a cultura geral e humanística, instituindo a educação moral e cívica como matéria obrigatória e a educação militar para os homens, recomendando, ainda, em seu artigo 79, item 1 que "Deverão os professores do ensino secundário receber conveniente formação, em cursos apropriados, em regra de ensino superior" (Decreto-Lei 4244/42).

Entretanto, com a incapacidade de implantar o ensino profissional de maneira ampla, por falta de infraestrutura, o governo federal recorreu à Confederação Industrial do Brasil-CIB, atual Confederação Nacional da Indústria-CNI, criada por iniciativa das federações de indústrias de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro (CNI, 2016),

ficando ela com a responsabilidade da formação profissional.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1961, Lei 4.024/61, que sucedeu a Reforma Capanema, em seu artigo 59, revogada mais tarde pela Lei nº 5.692/71, estabeleceu para formação de professores, cursos especiais de educação técnica - para disciplinas do ensino técnico- caminho este diferente para os que quisessem seguir o magistério do ensino médio, o que representou significativo avanço para a democratização do ensino, estabelecendo a articulação entre os ramos secundários e técnicos, dando a devida equivalência, para fins de acesso, ao ensino superior.

Entretanto, a LDB foi de pouca significância prática posto só ter sido regulamentada no final da década de 1960. Neste período, a Portaria Ministerial 141/61 foi elaborada pelo Ministério de Educação para aprovação de cursos especiais em cultura feminina, reservado à formação do magistério de economia doméstica e trabalhos manuais, apresentados na LDB 4.024/61, podendo ser considerado como primeiro dispositivo de regulamentação dos cursos especiais de educação técnica. Formulado, também, o Parecer CFE n.º 12/1967 que definiu a aplicabilidade e objetivos de tais cursos, estabelecendo normas para registro do professor de ensino industrial, contemplando os diplomados em nível superior ou em nível técnico, quando em seus currículos estivessem explícitas disciplinas destinadas a lecionar (Machado, 2008). Mais tarde, a criação da Universidade do Trabalho de Minas Gerais em 1965 que, nos seus objetivos, incluía a formação de instrutores e professores de disciplinas específicas do ensino técnico industrial, foi mais um avanço na qualificação dos docentes de ensino profissional.

Algumas tentativas de determinar as atribuições e competências mínimas para o magistério foram criadas, como a Portaria Ministerial n.º 111/68 e o Parecer CFE n.º 479/68 estabelecendo a obrigatoriedade do currículo mínimo e as orientações do Parecer n.º 262/62, que fixou a duração da formação dos professores do ensino médio que, pela carência de docentes especializados com nível universitário, acabou por deitar por terra todos os esforços

que vinham a ser feitos, tendo-se substituído a formação por simples exames de suficiência a serem aplicadas por instituições oficiais e de ensino superior. Esta carência de profissionais habilitados foi determinante para que o Ministério da Educação fosse autorizado a coordenar cursos superiores de formação de docentes para o ensino industrial (MEC/SETEC, 2008), uma vez que esta situação de ausência de pessoal docente qualificado constituía um dos pontos nevrálgicos mais importantes que estrangulava a expansão da educação profissional no Brasil, refletindo-se diretamente na qualidade e quantidade de mão-de-obra especializada, tão necessária ao desenvolvimento industrial.

Essas legislações auxiliaram para que a docência nos cursos técnicos para educação profissional passassem a ser desempenhadas por profissionais de diversas áreas do conhecimento e com tempos diferentes de dedicação à instituição onde atuavam. Alguns deles nunca tiveram formação pedagógica, pois o professor do ensino técnico nem sempre é imaginado como profissional da educação, mas um profissional de outra área e que, por acaso, também leciona (Oliveira, 2006). O mesmo é dizer que o domínio do saber específico e a titulação compatível com a função ou, ainda, ser reconhecido nominalmente pelo mercado de trabalho, não o credencia a intitular-se ou legitimar-se como professor. Por outro lado, opinião também defendida por Baptista (1993), é provável que resultados pedagógicos positivos, práticas bem sucedidas no ministrar de aulas e observações ao longo dos anos escolares tenham sido totalmente perdidas por falta de capacitação de seus atores em dividi-las com seus pares ou em colocá-las em papel nas instituições a que estavam vinculados que não lhe proveram apoio para o desenvolvimento dessas ações, deixando de serem aproveitadas em benefício da aprendizagem dos alunos.

Em dezembro de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases n.º 9.394/96, além do habitualmente disposto nas LDB's, traz em seu artigo 42, no capítulo da Educação Profissional, a abertura de cursos especiais, direcionadas à comunidade, condicionando a

matrícula "à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade", o que, a exemplo de leis anteriores assistencialistas e paternalistas, demonstra nítida preocupação com a classe menos favorecida.

O advento do Decreto 2.208/97, de abril do mesmo ano, que regulamentou os artigos relativos à Educação Profissional, permitiu que as disciplinas constantes do currículo do ensino técnico poderiam ser ministradas por professores além de instrutores e monitores que, com ou sem prévia experiência para a docência, mas com experiência profissional, fossem preparados para o magistério via programas especiais de formação pedagógica, contrariando frontalmente o disposto no artigo 67, parágrafo único da LDB 9394/96, não revogado, que disponha da obrigatoriedade da experiência docente para o exercício profissional de magistério.

Esta lei abre caminho para a edição da Resolução nº 02, de junho de 1997, que dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do Ensino Médio e da Educação Profissional em Nível Médio. Em seu artigo 1º estabelece que a formação de docentes no nível superior para as disciplinas que integram as quatro séries finais do ensino fundamental, o ensino médio e a educação profissional em nível médio, seja feita em cursos regulares de licenciatura, em cursos regulares para portadores de diplomas de educação superior e, bem assim, em programas especiais de formação pedagógica. Em seu artigo 2º, dispõe sobre o programa especial referido no artigo 1º que é destinado aos portadores de diploma de nível superior, em cursos relacionados com a habilitação pretendida, "que ofereçam sólida base de conhecimentos na área de estudos ligada a essa habilitação". Entretanto, a falta de profissionais qualificados para trabalhar em certas localidades e com certas matérias, fica evidenciada nesta mesma Resolução n.º 02/97, no parágrafo único do artigo 1º, ao citar que os programas em referência se destinam a suprir "a falta nas escolas de professores habilitados

em determinadas disciplinas", demonstrando uma preocupação maior com a formação específica das matérias lecionadas.

Em 1998, diante do crescente número de pedidos para criação de novas unidades de ensino profissional e seus custos de manutenção, o governo federal brasileiro publica a Lei n.º 9.649/98, onde determina que a expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, somente poderá ocorrer em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não-governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino (Lei n.º 9.649/98), muito embora esteja esta determinação, em sua íntegra, já contemplada na Lei Federal n.º 8.948/94, parágrafo 5º. A limitação de "*per se*" não inviabiliza a criação dos centros tecnológicos, mais impõe certas restrições ao não se responsabilizar financeiramente por sua manutenção, criando, desta forma, a necessidade do aparecimento da figura da mantenedora.

A proposta de divisão de responsabilidade pela manutenção das unidades de formação profissional não é nova, vez que a Constituição Brasileira de 1937, que abria o período do Estado Novo criado pelo então nomeado presidente Getúlio Vargas, assumia que as escolas pré-vocacionais profissionais que se destinavam "às classes menos favorecidas" faziam parte dos deveres do Estado, obrigando-se à criação de institutos de educação profissional (art.º 129). A responsabilidade assumida deveria ser cumprida com o auxílio dos estabelecimentos industriais e dos sindicatos econômicos e dispendo, ainda no mesmo parágrafo, ser destes, o compromisso de criar, dentro de suas especialidades, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus próprios operários ou de seus associados. Ressalte-se que o conceito de "menos favorecidos", também presente no decreto de criação das Escolas de Aprendizes Artífices, era, desde suas origens, ligado à formação profissional. Neste sentido, foi feita a distinção entre os que detinham o saber, pois dispunham de conhecimentos advindos dos estudos secundário,

normal ou superior por disporem de recursos financeiros e aqueles que apenas realizavam trabalhos manuais, advindos da classe trabalhadora (CNE/CEB n.º 16/99), o que significava necessariamente esforço físico, sofrimento e, por conseguinte, acabou agregado à concepção daquela formação.

A Lei Federal n.º 8.948/94 que dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica em seu artigo 3º, transforma as Escolas Técnicas Federais, em Centros Federais de Educação Tecnológica e dispõe no parágrafo 5º do mesmo artigo acerca da expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte do Governo Federal, que só poderá ocorrer, preferencialmente, com a parceria de Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não-governamentais, "que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino" (Lei Federal n.º 8.948/94).

Recentemente, a partir de 1997, o SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, no seu Centro de Formação, passou a ministrar o Programa Especial de Formação Pedagógica para Docentes da Educação Profissional em Nível Médio, tendo proporcionado formação pedagógica a engenheiros e outros profissionais que atuavam no próprio SENAI (Gatti, 2008).

A Portaria MEC n.º 1.647/99, deliberou sobre o credenciamento de centros de educação tecnológica e a autorização de cursos de nível tecnológico da educação profissional, não se esquecendo de privilegiar, em seu artigo 2º as obrigações da "mantenedora". O Parecer CNE/CEB n.º 16/99 e a Resolução CNE/CEB n.º 04/99 instituíram as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. No seu artigo 5º, sobre a organização das áreas profissionais, com a colaboração de educadores, trabalhadores e empregadores, é demonstrada pelo Governo Brasileiro a preocupação com a formação profissional, embora quase sempre orientada para questões políticas vigentes e não por

concepções precípua do magistério e da docência.

Avançando mais um pouco, o Decreto 5154/2004 estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e passa a ser de fundamental importância para educação profissional ao tratar no seu artigo 2º, item IV, a premissa da indissociabilidade entre teoria e prática, muito embora a Resolução 02/1997, em seu artigo 4º parágrafo 1º, já estabelecesse e garantisse estreita e concomitante relação entre prática e teoria, de modo que ambas fornecessem elementos básicos para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades precisas para a docência, ficando explicitamente proibida a oferta da parte prática exclusivamente no final do programa, realidade, é sabido, muito comum.

A Lei n.º 11.741/2008, de 16 de julho, que alterou a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, aprofundou a LDB com vista a redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica, determinando, ainda que a educação profissional e tecnológica, abrangeria os cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional e educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação (Lei n.º 11.741/2008). A presente Lei foi determinante para que em sua política, o governo se preocupasse um pouco mais com a formação dos docentes que atuavam nos centros de formação profissional, tendo o entendimento de que a necessidade cada vez maior de crescimento da indústria brasileira e a procura mais acentuada por cursos técnicos e tecnológicos exigiam políticas mais atentas às questões da formação para a docência.

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei n.º 11.892, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, estabeleceu, em seu bojo, características e objetivos da rede e do Instituto, enfatizando a excelência no apoio à oferta do ensino de ciências nas "instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das

redes públicas de ensino", e ao desenvolvimento de programas de extensão científica e tecnológica de estímulo à pesquisa, à produção cultural, ao empreendedorismo e ao desenvolvimento científico e tecnológico (Lei n.º 11.892).

Com efeito, além da oferta de ensino de formação inicial e continuada na educação técnica e tecnológica e nas áreas de ciências e matemática, tendo como intuito, constituírem-se em centro de primazia na oferta de ensino de ciências, esses Institutos visaram também estimular o desenvolvimento da investigação empírica, tornando-se centros de referência na oferta de ensino público para ministrar cursos de educação superior, cursos de licenciatura e programas de formação pedagógica para a formação de professores da educação básica e profissional.

Entretanto, até chegar à Lei 11.892/08 um longo caminho foi percorrido e ainda outro de mesma dimensão deverá ser enfrentado. No século passado, a preocupação com a preparação de docentes com competência para lecionar em cursos técnicos e tecnológicos passou a fazer parte das discussões governamentais, abrindo condições para elaboração de várias leis, decretos, pareceres e portarias que vieram a reger a formação destes profissionais.

No Quadro 8 é apresentado um quadro com as principais legislações que marcaram a formação de professores da educação profissional brasileira, a partir de 1909, ano da criação da Escola Aprendizes Artífices.

Quadro 8- Referencial normativo da formação de professores da educação profissional no Brasil

DATA	LEGISLAÇÃO	ASSUNTO
1909	Decreto 7.566/09	Cria 19 Escolas de Aprendizes Artífices.
1917	Decreto 1880/17	Cria a Escola Normal de Arte de Ofícios Wenceslau Brás.
1931	Decreto 19.890/31	Organiza o ensino profissional comercial.
1937	Nova Constituição	Institui a obrigatoriedade pelo Estado das escolas vocacionais.
1942	Decreto Lei 4073/42	Dispõe sobre a Lei Orgânica do Ensino Industrial.

1942	Decreto 4048/42	Criação do SENAC.
1942	Decreto-Lei 4244/42	Dispõe sobre a Lei Orgânica do Ensino Secundário.
1946	Decreto-Lei 8621/42	Criação do SENAI
1961	Lei 4021/61	LDB - Flexibiliza a passagem entre o ensino profissionalizante e o secundário.
1971	Lei 5694/71	Dispõe sobre o não limitar o ensino profissionalizante às escolas criadas para este fim.
1978	Lei 6545/78	Transforma a Escola Técnica Federal de Minas Gerais, Paraná e do Rio de Janeiro nos três primeiros Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET).
1994	Lei Federal 8948/94	Cria o Sistema Nacional de Educação Tecnológica;
1996	Lei Federal 9394/96	LDB - Propicia mudanças nos currículos formativos.
1997	Decreto 2208/97	Regulamenta artigos relativos à Educação Profissional.
2004	Decreto Federal 5.154/04	Regulamenta o ensino profissional.
2008	Lei Federal 11.892/08	Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Fonte: Elaboração própria do investigador

A educação profissional no Estado do Espírito Santo, mais concretamente no Instituto Federal do Espírito Santo - IFES - Campus Cachoeiro de Itapemirim, embora possua as suas especificidades próprias como teremos oportunidade de analisar na contextualização do Capítulo 4 referente à metodologia, foi também influenciada a exemplo da história da educação do Brasil por organismos internacionais, com propósito amplo, procurando intervir na melhoria da qualidade da educação. Como terá sido desenvolvida a formação dos professores da educação profissional do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES - Campus Cachoeiro de Itapemirim? Esta é uma das questões que procuraremos dar resposta no nosso estudo empírico.

Desde a independência do Brasil, a formação de professores passou por vários períodos (Saviani, 2009; Nóvoa, 1997), marcados pela criação dos cursos de Letras, da Escola Normal e dos Institutos de Educação e Escolas Superiores que embora se destinassem à mesma causa, contavam com dois modelos distintos: um pautado na cultura geral e conhecimento específico, predominante nas Universidades e o outro, na formação didático-

pedagógica, que predominava nas Escolas Normais.

O termo "formação de professores" traz embutido em seu conceito, na maioria das vezes e por abarcar a maior fatia do segmento, a formação de docentes que se dedicam a lecionar para o ensino fundamental e médio, não se considerando, normalmente, esta expressão quando se fala de ensino técnico e tecnológico, como se a função docente, para este segmento da educação, fosse de menor importância, mas não se pode perder de vista que em qualquer nível de educação, o recurso mais precioso e importante é o professor e sem docentes com formação adequada, não há educação de qualidade (Baptista, 1993). Neste cenário, a educação e a formação de docentes passa a ser uma ferramenta fundamental para a precisão do ambiente social e econômico, sempre em desenvolvimento, tornando a pura aglomeração de conhecimentos insuficiente para o exercício da docência.

No final do século XIX, com a transição das universidades medievais para as universidades modernas, três modelos de organização de Universidades passaram a prevalecer sendo: o modelo francês, chamado napoleônico, onde a predominância do estado era a marca principal, pois objetivava a formação de profissionais para organização daquele país; o modelo inglês que tinha como objetivo a formação dos indivíduos para serem capazes de servirem de maneira adequada às empresas que surgiam e o modelo alemão ou humboldtiano onde a visão de que a escola superior deveria realizar a união entre ensino e pesquisa e tendo o conhecimento científico como meta principal (Moura, 2004). Este último modelo tem predominado nas universidades brasileiras, onde o pedagógico encontra-se relegado para segundo plano, em nada acrescentando às necessidades formativas dos docentes.

A história nos mostra que esta situação não é nova. A formação para a docência sempre se constituiu como atividade de menor importância e a preocupação com o desempenho profissional era o que importava, por se acreditar que o conhecimento específico bastaria a quem quisesse ensinar, deixando de lado o preparo pedagógico do professor ou a

qualidade didática de sua aula (Masetto, 1998). Opinião também compartilhada por Saviani (2009) quando afirma que a universidade não se preocupa com preparo dos professores, prevalecendo o conhecimento da disciplina a ser lecionada em detrimento da aplicação de técnicas didático-pedagógicas.

Na década de 1930 e até a década de 1950, uma vez que a necessidade de mão-de-obra especializada de docentes para atender as universidades começasse a ser suprida, via cursos de pós-graduação, com características ainda pouco voltadas para o avanço pedagógico (Berbel, 1994), continuando desta maneira até a década de 1970, apesar da criação do Instituto Nacional de Pedagogia através da Lei 378, de 13 de janeiro de 1937, artigo 39, que o destinava a realizar pesquisas sobre os problemas do ensino. Em 1938, com o Decreto-Lei nº 580, de 30 de julho, o renomeou para Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos - INEP, beneficiando apenas a qualificação para a administração escolar, tendo sido, no ano seguinte, estabelecido o curso de Pedagogia que visava formar bacharéis, para o exercício de técnico de educação e os licenciados para a docência nos cursos normais, com três anos dedicados a formação acadêmica e um ano para o curso de didática.

No ano de 1983, com o advento da Resolução 12/83 do Ministério da Educação e do Desporto, foram criados vários cursos destinados à especialização de docentes universitários, sendo boa parcela desses cursos dedicados à metodologia de ensino superior¹, porém ficando ausente a formação e capacitação pedagógica (Masetto, 1998). As 2.390 instituições de ensino superior do Brasil, sendo 301 públicas e 2.089 particulares, apresentaram um crescimento de número de alunos ingressantes de 1.465.605 em 2004 para 2.742.950 em 2013, totalizando

¹Metodologia do Ensino Superior é uma disciplina presente nos cursos de pós-graduação, abordando assuntos como objetivos do ensino universitário, projetos político-pedagógicos, avaliação e metodologia e são contemplados com poucas horas aula.

neste ano de 2013 em 7.305.977 matriculados, onde 62,7% elegem o bacharelado para seus cursos, 18,8% optam por fazer licenciatura e 13,6% para os de tecnologia (Inep/Deed, 2016).

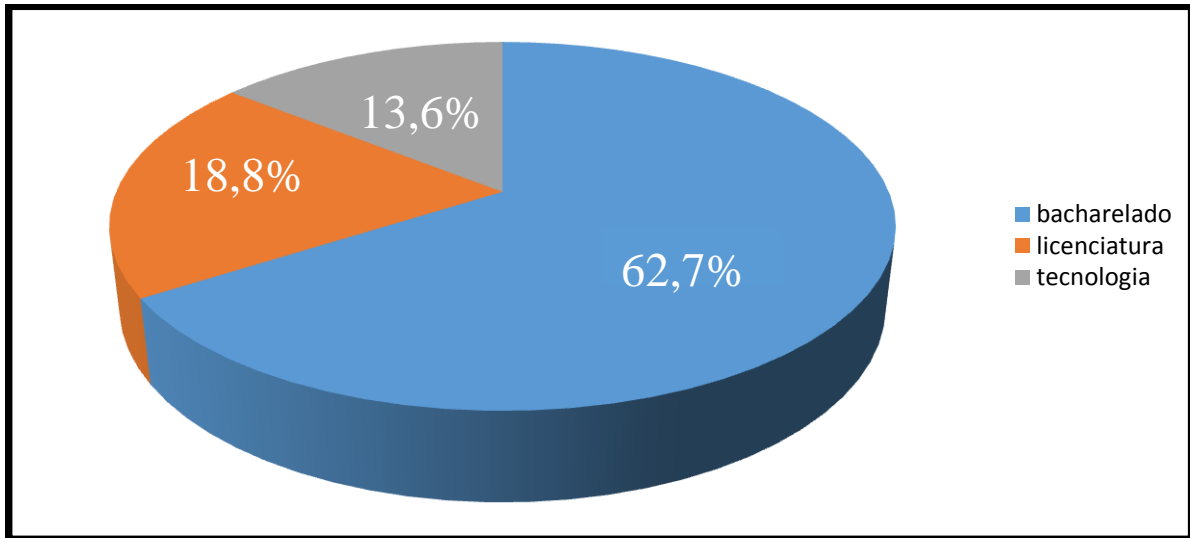


Gráfico 2- Percentual de alunos por tipo de formação. Fonte: Inep/Deed (2016)

Seguindo a tendência verificada a nível nacional, o crescimento dos Institutos Federais de Educação, com a criação de 214 novos Institutos entre os anos 2003 a 2010 foi o grande responsável pelo incremento do número total de matrículas disponibilizadas, que passou de 780.162 em 2007, para 927.978 em 2008, 1.036.945 em 2009, chegando a 1.140.388 em 2010 (MEC, 2010) representando 46% de aumento em três anos. Por ser considerada como instituição de referência nacional na formação de profissionais, ao mesmo tempo em que ampliou oferta de vagas, trouxe à tona uma problemática: a carência de docentes com qualificação acadêmica e pedagógica.

A exigência de uma formação específica para profissionais de nível superior atuarem na educação profissional através de programas especiais de formação pedagógica, constantes na Resolução CNE/CEB n.º 02/97, articulando na estrutura curricular a compreensão e adequação do processo de ensino/aprendizagem centrado nos problemas concretos enfrentados pelos alunos na prática de ensino, ainda é negligenciada pelas políticas públicas e

por muitos professores que, com relativa experiência profissional (Fernandes, 2004), acreditam que o domínio da prática supera a formação didático-pedagógica (Abreu, 2009).

3.3 Importância da Formação de Professores de Educação Técnica e Tecnológica no Brasil

São escassas as produções científicas com teor inquestionável sobre as técnicas da didática na Educação Tecnológica (Baptista, 1993) e no Brasil, de maneira semelhante, poucos trabalhos acadêmicos são encontrados englobando a formação pedagógica dos professores de ensino técnico e tecnológico. Urbanetz (2012) em pesquisa ao banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, vinculada ao Ministério da Educação - MEC, pode verificar que, do ano de 2000 ao ano de 2009, foram apresentados 4.695 trabalhos privilegiando o tema da formação de professores e destes, apenas quatro (quatro) trabalhos acadêmicos, considerando composições de mestrado e/ou doutorado, se dedicaram a investigar a formação de professores para a formação profissional. Maior ainda se torna a diferença se forem analisados os anos de 2010 e 2011 que, em pesquisa no mesmo banco de dados pelo investigador, receberam 90,4% de toda a produção dos anos anteriores sobre o tema formação de professores, embora apenas dois sejam dedicados à formação para a educação profissional.

Quadro 9- Produções sobre formação de professores

ANO	FORMAÇÃO DE PROFESSORES	FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
2000	192	0
2001	241	0
2002	326	0
2003	406	01
2004	490	0

2005	527	02
2006	560	0
2007	590	0
2008	683	01
2009	680	0
2010/2011	4248	02
TOTAL	8943	06

Fonte: Banco de Teses da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Adaptado de Urbanetz (2012).

A Lei Federal, de Nº 12.772 de 28 de dezembro de 2012, que "Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal e dá uma série de outras providências", em seu artigo 8º, parágrafo único, estabelece a proibição de se exigir mestrado ou doutorado para ingresso na docência das universidades e cursos superiores mantidas pelo governo, aí incluídos os Institutos Federais, sendo necessário apenas, para a docência, o diploma de graduação. Entretanto, após grande polêmica gerada pelo artigo em causa e disseminada entre as instituições de ensino superior, foi editada em maio de 2013, por sugestão do Ministério da Educação, a Medida Provisória n.º 614, com mudanças na lei sobre a carreira docente de universidades federais, passando a instituir que o concurso público para professor universitário federal devia ter como requisito o título de doutor na área exigida na seleção e que a exigência dos títulos de mestre, especialista ou graduado poderia ocorrer apenas quando houvesse necessidade de se prover determinada área de conhecimento ou em local com "grave carência da titulação acadêmica de doutor, conforme decisão fundamentada de seu Conselho Superior."

Mesmo assim, apesar da correção das distorções que se apresentaram, nitidamente incentivadoras e negligenciadoras da formação do docente, põe-se em dúvida a eficácia da nova medida, posto estes cursos não privilegiarem a formação pedagógica de seus formandos, dando prioridade às atividades relacionadas com a pesquisa, reforçando a "máxima" de que não é necessária a formação pedagógica do docente, mas pura e simplesmente o

conhecimento mais aprofundado da matéria a ser lecionada.

O que se percebe é que os cursos voltados exclusivamente para realização de pesquisas, não contemplando os aspectos práticos e pedagógicos pouco atendem às necessárias especificações dos docentes para suas atividades enquanto professores, porquanto melhoram sua titulação, mas não necessariamente a sua qualidade de docentes. Todavia, não se pode imputar à falta de formação didático-pedagógica dos professores, todos os problemas que a educação profissional enfrenta. Existem também vários motivos que podem explicar a baixa motivação existente na profissão docente, como a questão de política de cargos e salários e o pouco conhecimento das concepções do que é ser educador são alguns dos fatores que desestimulam aqueles que pretendem pensar na profissão como ponto estratégico de sua vida particular, afetiva e integrada na comunidade onde vivem. Para o desenvolvimento profissional dos docentes (Avalos, 2011; Garcia, 1999) a melhoria nas condições de trabalho, a maior autonomia e capacidade de ação coletiva e individual estão intrinsecamente relacionadas e não se pode deixar ausente de qualquer planificação desse desenvolvimento a figura central do ator a que ela se destina, tornando esse planejamento de inviável rejeição ou, o que se apresenta bem pior, a passividade frente às perspectivas de melhoria.

3.4 Formação Inicial de Professores e a Área Técnica e Tecnológica

As primeiras escolas no Brasil que se destinaram a preparar especificamente os professores para exercerem as funções inerentes à docência tiveram seu início com a chegada, de Portugal, dos padres jesuítas em meados do século XVI e, naturalmente, impregnadas de conceitos e princípios religiosos. Assim, os primeiros professores brasileiros receberam formação fundamentada nos antigos clássicos, norteadas por paradigmas europeus onde a retórica e a eloquência eram marcas plenas (Hansen, 2000). Somente 200 anos depois, com a

chegada do Marquês de Pombal e a expulsão dos jesuítas em 1759, a estrutura baseada nos conceitos da educação religiosa, até então predominante, foi desfeita. A Reforma Pombalina presente em Portugal no fim do século XVIII, marcando o início da interferência e do controle estatal no cenário educacional, criando locais próprios para formação desligados da influência do mundo do trabalho e do domínio familiar (Correia, 1996) foram a base da reforma empreendida no Brasil, com o intuito de separar a formação do mundo laboral e doméstico. Mais tarde, criando-se as aulas régias em seu lugar, se dá, a partir de 1790, o início das aulas voltadas para a leitura e escrita.

No século XIX, com a proclamação da república do Brasil em 1822, a educação modificou-se com o surgimento das primeiras máquinas e, em 1827, se cria o primeiro teste para professores, que passam pelo exame de proficiência na aplicação de seu método de ensino. Estes métodos deveriam ser aperfeiçoados por conta própria, caracterizando uma das primeiras ações e intuits de preparação de professores. Anos depois, foi criada a primeira escola normal brasileira na Província do Rio de Janeiro, pela Lei nº 10, de 1835, onde poderiam se habilitar aqueles que se destinavam ao magistério do ensino primário, bastando para tal saber ler, escrever, saber as quatro operações, princípios de moral cristã, além de ser brasileiro, ter 18 anos de idade e boa instrução (Bastos, 1998).

Em 1946, com o Decreto-Lei 8530/46 que instituiu a Lei Orgânica do Ensino Normal, em seu parágrafo primeiro tinha como finalidade, entre outras, "prover à formação do pessoal docente necessário às escolas primárias". A partir daí, outras leis, decretos-leis e pareceres foram emitidos com a finalidade de prover aos futuros professores, formação inicial necessária à prática docente, culminando com o Parecer 252/69, onde foi abolida a distinção entre bacharelado e licenciatura em Pedagogia - uma vez que o bacharel se forma para atuação ampla no mercado e a licenciatura é direcionada para quem opta por ser professor e dar aula para os ensinos fundamental e médio - e que daquele ponto, passava a

formar o professor para o ensino normal.

As preocupações com a formação inicial dos professores vieram se intensificando nos últimos anos e muito se tem falado sobre a matéria, obrigando o poder público a repensar o assunto, mas é lugar comum que a valorização do magistério, deve contemplar a formação inicial e continuada dos docentes, como percebido na Lei 9394/96 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional propiciando mudanças nos currículos formativos.

Começar a ensinar é assim hoje um trabalho reconhecido em todo mundo como sendo um estágio específico e complexo da vida de um professor (OCDE, 2005). A formação inicial dos professores sempre foi influenciada pelas necessidades religiosas, econômicas, políticas e sociais ditadas pela sociedade em cada momento da história (Garcia, 1999), sendo, portanto, um processo permanente que impõe mudanças na formação dos docentes, envolvendo conhecimento e princípios éticos, pedagógicos, científicos e a experiência advinda da prática, de maneira inegável, no cotidiano escolar, não desconsiderando, por outro lado, a formação na graduação ou na licenciatura. E, neste sentido, as reformas educacionais, relacionadas a respostas políticas e eventuais instabilidades existentes, se tornam exigidas quando problemas na sua sustentação, sejam nos aspectos sociais, políticos e econômicos, mostram-se imprescindíveis (Dias Sobrinho, 2010).

Não basta, para o exercício da docência, apenas a formação acadêmica, transferindo conhecimentos adquiridos ou conteúdos teóricos (Machado, 2008; Damião, 2011; Freire, 1997). Àquele que ensina, não lhe é permitido aventurar-se na profissão de ensinar; muito menos aquilo que desconhece, obrigando-o ética, política e profissionalmente a se preparar, capacitar e se formar, antes de iniciar sua atividade docente (Freire, 1997). O entendimento do que é ser professor, passa pela superação da improvisação e da falta de formação pedagógica, não menosprezando, contudo, a prática escolar. O menosprezo pelo desempenho científico pode levar como consequência evidente, à sobrevalorização da vivência do cotidiano do

docente, depreciando o saber teórico e enaltecendo o saber prático. É assim necessária uma formação que reúna prática e teoria, facilitando, sobretudo, o aprendizado dos alunos (Alarcão, 1996, 2003; Roldão, 1998). Na opinião de Nóvoa (2009), deve-se procurar a valorização da prática, da cultura profissional além da dimensão pessoal e coletiva, centrada na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, do trabalho em equipe e do exercício da profissão marcada pelo princípio da responsabilidade social. Neste contexto, compreende-se a importância de se pensar na formação inicial não só como uma escola de conteúdos de ensino, didáticos e pedagógicos, mas de preparar os futuros professores para interiorizar a necessidade da investigação o que os levará a pensarem em si mesmos (Perrenoud, 1997).

Vários são os estudos sobre o que é ser professor (Machado, 2008; Damiano, 2011; Freire, 1997, Alarcão, 1996), mas como já referido no Capítulo 2, em unanimidade, entende-se que ser professor é muito além da tarefa de ensinar ou transmitir conhecimentos, pois o perfil atual dos alunos, em função do crescimento da interatividade via internet, se alterou consideravelmente, já que todas as informações estão ali disponíveis, transformando obrigatoriamente a relação ensino/aprendizagem em sala de aula. A multiplicidade de funções a que estão submetidos os docentes, tornam a profissão multifacetada, com dimensões no desenvolvimento intelectual e pessoal, no de cooperação com demais profissionais da docência, no de complementaridade face aos pais dos alunos, enfim envolvendo várias dimensões relacionais (Teixeira, 2001). As técnicas de lidar com os alunos e de lecionar não podem ser aquelas tradicionais de tantos anos atrás, centralizada no saber dos professores, inquestionável em seus conhecimentos, irretocável em sua didática e irrepreensível em suas técnicas pedagógicas, se as houver. O professor precisa estar preparado para muito mais do que apenas transmitir conhecimentos da matéria que leciona, mais do que improvisar suas aulas e ser o detentor do conhecimento absoluto. A concepção de ser professor exige

formação que propicie e instigue os alunos a pensar, a terem capacidade de se desenvolverem e tantas outras competências necessárias para que os alunos se sintam capazes de enfrentar suas vidas com dignidade e confiança (Kuenzer, 2008). Ser professor requer dispor de competências profissionais capazes de pensar e criar situações de aprendizagem diferentes, vistas como abertas, amplas e carregadas de sentido e regulação (Perrenoud, 2000).

A docência é, em sua natureza, um relacionamento diário com os alunos, o que direciona o professor a possuir competências de saber detectar o conhecimento que os alunos já detêm e aqueles de que precisam, manter diálogo com eles, saber colocar as temáticas de maneira que sejam compreendidas, instigando-os a desenvolverem raciocínios mais profundos e a trabalhar em equipe (Pessoa & Barreira, 2010). Ao formador não cabe apenas ensinar, mas em facilitar a aprendizagem, em ajudar a aprender (Alarcão, 1996). E, ainda, se a aprendizagem fosse suficiente somente através dos livros em posse dos alunos ou das vias tecnológicas, a presença do professor seria rebuscamento. Aprender, segundo Roldão (1998), é complexo e interativo, tornando necessária a presença do professor.

Principalmente, quando se fala em formação inicial de professores para a formação profissional, o que se espera é que os cursos de formação inicial ensinem aos novos docentes, como ser professor, porque sua vivência é a do espelho de seus professores e a formação inicial para a maioria dos docentes dos cursos técnicos e tecnológicos é nenhuma, ficando a cargo de cada um, refletir sobre sua necessidade. E não é tarefa fácil alterar a perspectiva do futuro docente, fazê-los entender que as práticas que neles estão enraizadas podem não ser, necessariamente, as melhores, posto que adquiridas pela observação de seus pares mais antigos, tornando-os protagonistas de sua própria formação, ouvindo novos conceitos, experiências e ideias de outrem. Ao longo de sua carreira como aluno, os futuros docentes carregam uma bagagem educacional e comportamental, na maioria das vezes, espelhada em situações e crenças vividas em seus percursos escolares (Flores, 2010), significando que o

contato com a carreira que, de uma forma ou de outra, é acompanhada pelo aluno em toda sua formação acadêmica pode influenciar a sua postura como professor. A finalidade dos cursos de formação inicial, ou pelo menos uma delas, é dar condições aos alunos, futuros docentes, para trabalhar em escolas de realidades diferentes, com alunos advindos também de realidades diversas, que os direcione a pensar constantemente em sua atividade como professor.

Logicamente, a formação inicial do docente para educação profissional passa, necessariamente, por desenvolvimento de competências que possam conferir aos alunos, capacidades de raciocínio lógico e outras que serão exigidas aos futuros profissionais do mercado, tendo que para isso desenvolver não só capacitação nas disciplinas que lecionam, mas torna-se pertinente pensar numa formação inicial que contemple a formação didática, a pedagógica e a visão das diretivas laborais prementes. Segundo Saviani (2009, p. 149), o grande problema não está na pouca preocupação das universidades com o preparo pedagógico, fundamental na formação de professores, mas na diferença entre modelos distintos: o modelo cultural-cognitivo que “se esgota na cultura geral e no domínio específico dos conteúdos da área de conhecimento correspondente à disciplina que irá lecionar” e o modelo didático-pedagógico que “considera que a formação do professor propriamente dita só se completa com o efetivo preparo pedagógico-didático”.

Através da confluência destas duas perspectivas, o professor com uma boa preparação profissional, passa a ser peça chave no desenvolvimento do aluno para enfrentar a complexidade das tarefas hoje desenvolvidas pelas indústrias de transformação, principalmente no Brasil, que substituíram a mão-de-obra mecânica pela mão-de-obra eletrônica, trazendo dimensões diferenciadas em relação há alguns anos e que impingiram os trabalhadores à necessidade do desenvolvimento de competências cognitivas complexas e de novas posturas frente ao mundo laboral como o trabalho em grupo, relacionamento, raciocínio lógico, aprendizado em estabelecer prioridades, análise e saber ter respostas rápidas e

inovadoras para os problemas que se apresentarão ao longo de sua jornada (Kuenzer, 1999), competências estas que devem ser alimentadas pelo professor. A ideia de que basta ter a prática para ser bom profissional já não é suficiente para se manter ativo em mercado competitivo, a cada dia mais em evolução, obrigando o desenvolvimento da capacidade intelectual, do raciocínio e da criatividade.

3.5 Contributos para a Formação Continuada dos Professores da Educação Técnica e Tecnológica

Falar em formação continuada nos remete ao início deste conceito e suas aplicações no pós 2ª Grande Guerra, como consequência do desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias, provenientes da aceleração da ciência na segunda metade da década de 1940, muitas delas motivadas pela própria guerra. Em função do emergir de novas tecnologias no transcurso laboral, que embarçou o vínculo de produção com maneiras da divisão do trabalho (Bresser-Pereira, 2001), as até então usadas passaram a ter conceitos de obsolescência incorporados não só a si, mas aos profissionais que as desenvolvessem, que se viram ultrapassados e com obrigação premente de obterem formação sob pena de se verem fracassados e fora do mercado. A partir desta necessidade, vários países se viram compelidos a desenvolverem novas maneiras de atualizar seus profissionais, como forma de mantê-los ativos e inteirados dos assuntos, suscitando desde a década de 1990 discussão sobre as competências responsáveis pela mudança do regime de produção (Bresser-Pereira, 2001).

Todavia, a formação continuada abarca muito mais que uma mera atualização de saberes teóricos, de uma ou outra especialidade profissional. Questões tais como remediativas de aprendizagens equivocadas ou ainda como função de recuperação de tempo perdido na informação de novas tecnologias, passando por questões de progressividade funcional numa

empresa e/ou adaptativas a novas situações, não esquecendo, é claro, as que consideram o empoderamento de novos conhecimentos e as que remetem à resolução de problemas (Rodrigues & Esteves, 1993), também podem ser enquadradas dentro da visão de formação continuada.

Por outro lado, a diversidade de informações advindas das novas tecnologias, principalmente a disponibilidade imediata da internet para qualquer pessoa, torna-se instrumento ao mesmo tempo precioso para o conhecimento, com a divulgação de textos científicos, teses universitárias, ensaios, sítios de livros on-line com conteúdos os mais diversos e, por outro, traz uma série de informações não verdadeiras, não confiáveis e não testadas, que poderão induzir ao usuário a entender que está envolvido em um processo de formação, o que nem sempre ocorre.

A formação continuada passa a ser fator preponderante para a integração de profissionais - visando seu crescimento enquanto trabalhador, estudante ou como pessoa, independentemente da área de atuação e pode ser corroborada, por exemplo, pela diversidade de línguas e culturas de que é composta a União Europeia, que com os esforços dos governos estabelecidos para a disseminação do fim do bloqueio linguístico, atentando à comunicação entre seus povos através do incremento dos programas de intercâmbio de alunos entre os vários países ou pela ausência física de barreiras territoriais facilitando a mobilidade dos cidadãos (Bolonha, 1999), avolumando-se a viabilidade de oportunidades e conveniências nos múltiplos setores indispensáveis à vida de seus moradores, promovendo um desencadear de oportunidades que precisam ser "recicladas" de acordo com a identidade formativa de cada país.

E como se deu e o que é a formação continuada no âmbito da docência? As primeiras movimentações acerca da formação continuada de professores iniciaram-se nos Estados Unidos da América nos anos da década de 1970, alargando-se à Europa, nos anos

subsequentes, muito embora nos anos de 1960, o conceito já se fazia presente em Portugal, em consonância com o progresso internacional da educação permanente, apesar de até então ser a maneira mais imediata e simples para introduzir alterações nas políticas de educação, não privilegiando em sua lógica, o desenvolvimento da carreira de professor (Nóvoa, 2002). Ainda hoje, longe de ser realidade global e unânime, têm-se constituído como um longo processo em evolução (Formosinho, 2009).

Em diversos países da União Europeia os programas de formação continuada passaram a ser da responsabilidade das escolas o que permitiu a elas e às autoridades competentes pelo ensino, o oferecimento de programas tendo como base necessidades dos docentes e das próprias entidades escolares, com vista ao desenvolvimento e aquisição de competências (Eurydice, 2006). Em Portugal, por exemplo, a partir da lei nº 46/86, sobre as bases do sistema educativo, em seu artigo 35º, n.º1 dispõe que a formação continuada é caracterizada como direito de todos os professores e no n.º 2 que ela "deve ser suficientemente diversificada, de modo a assegurar o complemento, aprofundamento e atualização de conhecimentos" não deixando de lado "a atualização de competências profissionais, bem como a possibilitar a mobilidade e a progressão na carreira." A legislação portuguesa através do Decreto-Lei nº 22/2014, de 11 de fevereiro, que revoga o Decreto-Lei, 249/92, de 9 de novembro, estabelece o regime jurídico da formação contínua de professores e define os preceitos a serem seguidos por esta formação, valorizando os docentes através de um investimento na formação continuada, considerando-a prioritária, tornando-se um dos requisitos previstos para a avaliação do desempenho e para a progressão na carreira dos docentes. Os planos de formação elaborados pelas escolas/agrupamentos e Centros de Formação de Associação de Escolas (CFAE), bem como os formadores devem ser acreditados pelo Conselho Científico-Pedagógico de Formação Contínua (CCPFC). De outra forma, na França a formação continuada de professores é feita através de concurso público definido pela

autoridade administrativa competente (Eurydice, 2006), diferentemente de Portugal.

Já a formação de professores no Brasil, desde sua independência, passou por vários períodos (Saviani, 2009; Nóvoa, 1997), marcados pela criação dos cursos de Letras, da Escola Normal, dos Institutos de Educação e Escolas Superiores, contando com dois modelos distintos: um pautado na cultura geral e conhecimento específico, predominante nas Universidades e o outro, na formação didático-pedagógica, predominante nas Escolas Normais. Nos anos que se seguiram, a formação continuada passou a ser assunto de prevalência nas discussões sobre como formar professores e, recentemente, a partir dos anos de 1980, conhecida em empresas por aperfeiçoamento profissional, reciclagem, treinamento ou capacitação, se tornando acentuada e modificada conforme necessidades estabelecidas (conteúdo, tempo, propósito, por exemplo).

A LDB 9394/96 privilegia a pós-graduação como meio de preparação para a o exercício do magistério superior, omissa no magistério da formação profissional, dando prioridade aos cursos de mestrado e doutorado mas estes cursos não fornecem, em sua maioria, as disciplinas de conteúdo didático-pedagógicos ficando ausentes de seus currículos. O foco maior para os docentes que fazem esses cursos de pós-graduação se volta para o aprimoramento dos conhecimentos de suas áreas profissionais (Álvares, 2006). Desta forma, fica a cargo de iniciativas pessoais a formação que contemple as práticas didático-pedagógicas no que concerne à formação de docentes para a Educação Profissional e Superior Tecnológica. Os Institutos Federais e Universidades por mais que se esforcem, não conseguem desenvolver ações suficientemente eficazes para a melhoria dos aspectos pedagógicos na docência, sendo muitas dessas iniciativas direcionadas para as áreas específicas do conhecimento, deixando para segundo plano assuntos que envolvem as práticas docentes (Masetto, 2003). Esta perspectiva coloca em evidência um novo estímulo para a educação, principalmente a Educação Profissional, que é a formação continuada detentora, na

pós graduação, de uma grande parcela de docentes iniciando a profissão sem que seja requerida formação pedagógica que possibilite ao profissional enfrentar os desafios do cotidiano da sala de aula. Todavia, a realidade revelada nesses cursos tem-se mostrado ineficiente (Silva & Perez, 2012), uma vez os docentes se limitam a repassar conteúdo das disciplinas, propiciando pesquisas e trabalhos a elas relacionadas, para que, depois, possam ser empregados na prática do ramo profissional escolhido. Porém Zabalza (2007) se posiciona afirmando que para se exercer a profissão docente é necessária uma formação consistente, envolvendo os aspectos da didática, dos conteúdos das disciplinas que se vão ministrar além de variáveis próprias do ato de ensinar.

Entender a formação contínua como aquela que recebem os formandos, já em exercício da docência, com vida ativa, necessária à continuidade dos conhecimentos das mudanças de novas técnicas, das condições de seu trabalho e melhorar sua qualificação enquanto profissional e, conseqüentemente, como ser humano ou ainda as atividades sistemáticas de formação aos docentes, com vista a melhorar suas atitudes profissionais, seus conhecimentos e suas competências, de modo a garantir a formação dos alunos com eficácia (OCDE, 1982) nos remetem a perceber quão importante é tanto a função do professor como da formação continuada e que só se torna crível se ocorrer em conjunto com a formação inicial.

Não havendo uma compreensão nítida dada a complexidade de interesses envolvidos, propósitos e quantidade de dados, Gatti (2008) refere que a formação continuada abrange uma gama de ações colocadas sob sua égide, de certa feita, limitando-se a cursos já estruturados e formalizados pós a graduação ou pós a admissão na docência, como reuniões pedagógicas, seminários e outras tantas ações de cunho pedagógico e/ou didático e, em outros casos, como auxiliares de desempenho profissional. O conceito para Perrenoud (1967, 1999), relativamente a este tipo de formação, é que ela deve estar à disposição dos professores no

desenvolver de competências profissionais que lhes permitam desempenhar com eficácia situações não vividas e complexas e para Nóvoa (1992) deve conter aspectos ligados à pessoa, ao profissional e à escola. Nesse contexto, a formação continuada passa a ter importância para o desempenho dos professores, lhes fornecendo conjugação favorável ao conhecimento de suas carências e de seus alunos, em caráter pessoal ou profissional, além de novas perspectivas para supri-las, o que para Freire (1997) é interpretado como necessário para se fazer e se formar educador, de maneira permanente, no seu desempenho e refletindo sobre ele.

Pensando a docência como uma profissão, nada mais claro que se exijam competências mínimas, sejam elas técnicas ou de conteúdo, para o exercício das funções profissionais (Garcia, 1999), nomeadamente por se tratar de um processo contínuo de aperfeiçoamento, de mudança, de inovação, de formação pedagógica, de integração teoria-prática e de individualização. O desenvolvimento profissional e a formação continuada fazem parte da mesma realidade que é a formação permanente dos professores (Formosinho, 2009) e são perspectivas de uma mesma realidade, com enfoques distintos: o foco maior da formação continuada deve estar nas escolas, nas universidades e nos centros de ensino, ou seja, nas instituições que promovem o ensino, nos formadores e nas modalidades de formação, enquanto que no desenvolvimento profissional, a preocupação deve ser mais individual, dando origem ao processo vivencial em contexto.

A formação continuada tendo em seu centro a escola e os professores, na visão de Formosinho (2009), tem-se tornado preocupação quando se pensa em desenvolvimento profissional, posição esta também defendida por Ferreira (2009) ao justificar a necessidade de as práticas de formação aproximarem a situação de trabalho com o do dia-a-dia da escola. Cada docente e cada escola apresenta problemas peculiares e, conseqüentemente, têm suas próprias necessidades de formação e desenvolvimento e o simples fato de para lá se deslocarem técnicos com determinados saberes e competências, distantes dos problemas do

cotidiano daquela escola, não significa dizer que suas necessidades de formação tenham sido atingidas em sua plenitude e que as soluções tenham sido encontradas (Travassos, 1991). Para que seja eficaz, a formação continuada precisa estar ligada ao desenvolvimento organizacional e profissional dos docentes e à progressão da carreira como condição necessária e não como competição que nada tem a ver com a modificação positiva de suas competências (Pires, 1991).

A escola se apresentando como espaço educacional, faz surgir necessidades de desenvolvimento de competências diferentes dos professores face às exigências inovadoras da profissão docente, que, diante dos problemas presentes, crie possibilidades de rastrear uma escola real culminando com uma também diferente perspectiva de ser professor (Nóvoa 2002). E que, além disso, essa transformação da escola em ambiente educacional, onde trabalho e formação não sejam movimentos diversos, traga e confira aos professores uma contribuição incontestável para solução de contratempos no universo escolar.

Os novos referenciais teórico-metodológicos (Ferreira, 2013; Garcia, 1999 Perrenoud, 2002; Nóvoa, 1997) para a atividade docente, pautados pelas dimensões do desenvolvimento profissional, ensino e aprendizagem, participação na escola e relação com a comunidade, aprendizagem profissional ao longo da vida e dimensão ética têm trazido contribuições significativas para a prática docente. No entanto, articular esses elementos num programa de formação continuada não tem sido tarefa fácil, diante do modelo napoleônico (prevalência do Estado) em que estão estruturadas as faculdades brasileiras, pautadas no ordenamento comum, com os mesmos currículos formativos, sem preocupação pela formação pedagógico-didática (Saviani, 2009).

As políticas educacionais voltadas para a formação dos professores têm-se regido pelos programas de governo pressionados pelas políticas globalizadas de mercado o que nem sempre vêm ao encontro das necessidades das escolas e, muito menos, ainda, dos profissionais docentes. Os

programas de formação continuada elaborados pelas instituições de ensino, muitas vezes, ciceroneadas pelas legislações governamentais, deveriam completar a falta de preparo pedagógico-didático, centrar-se nas práticas curriculares e situações do cotidiano escolar, no entanto, por vezes, mantêm seus profissionais da pedagogia em funções burocratas, perdendo o foco das questões mais importantes e inerentes às suas funções pedagógico-formadoras.

De fato, os programas de formação continuada deveriam contemplar a preparação didático-pedagógica já que a formação que ignora, muitas vezes, o perfil e as necessidades formativas e culturais dos professores acaba perdendo seu objetivo e, invariavelmente, desmotiva os docentes que, pela formação inicial, valorizam mais a formação específica à formação pedagógica. Por outro lado, as necessidades das escolas, que integradas e incorporadas a diferentes realidades políticas, de tempo, espaço e geografias diferenciadas, precisam ser beneficiadas com adequação à realidade a que estão submetidas. Espera-se que a formação continuada venha trazer, além da correção da formação, da atualização de métodos, disciplinas e conceitos, o desenvolvimento do professor como profissional e como pessoa que possa refletir em suas ações em seu próprio benefício, atendendo ao contexto organizacional e aos alunos (Nóvoa, 1999).

Como proceder então na formação de professores para a Educação Tecnológica e Profissional? Consideramos que esta deveria orientar-se por uma formação de cariz reflexivo, baseada nas necessidades do professor não subjugada às determinações do mercado, mas que tenha o senso do mundo laboral e das redes de relações dos campos em que se atua (Moll, 2010).

A prática reflexiva entendida por Garcia (1999) e Perrenoud (2002), Shön, (1992), Nóvoa (1997), Day (1999) e Hargreaves (1992) pressupõe estratégias que vão proporcionar aos docentes competências que lhes dêem condições de avaliar, conhecer, analisar e questionar sua própria prática como professores e condições de aquisição de autoconsciência

peçoal e profissional articulando a formação científica das especialidades da docência à formação pedagógica, permitindo aos professores criarem saberes próprios para o seu desenvolvimento profissional. Assim, é importante dar valor à formação de docentes reflexivos, ao autodesenvolvimento reflexivo (Nóvoa, 1999), tornando-os responsáveis e protagonistas do seu próprio desenvolvimento para melhor saberem lidar com situações ímpares que são obrigados a conviver.

É sabido que docentes com formação deficiente são muitas vezes incapazes de pensar em suas próprias necessidades com vista à melhoria das suas práticas e que, por outro lado, a formação não se edifica apenas pelo juntar de cursos, técnicas ou conhecimentos, mas com exercício de reflexão avaliativa sobre as práticas e reconstituição de identidade pessoal (Alarcão, 1996, 2003; Roldão, 1998, 2000). Notadamente, percebe-se pouca preocupação em articular a formação científica das especialidades da docência e a formação pedagógica com a iniciação prática, característica da prática reflexiva. Para Shön (1992), os professores criam saberes próprios, conectados à ação, que só podem ser elaborados mediante a prática.

Ao se almejar uma mudança na formação de professores, deve-se pensar nas consequências que as novas práticas podem ter no aprendizado, pois as mudanças implicam um comprometimento para quem as idealiza e, muito mais, para quem as implementa, sob pena de ficarem no mundo das ideias (Pinheiro, Pinheiro, Barreira & Vaz-Rebello, 2015). Qualquer que seja a mudança sempre causará rompimento com as estruturas estabelecidas até então e, por conta disso, não se pode querer, esperar ou vislumbrar resultados imediatistas e que tenham cunho apenas numérico, de quantidade. Planejar e esperar a participação dos atores escolares na busca e fixação de metas e objetivos, para que se apropriem das alterações, se sintam corresponsáveis pelas mudanças e ajam nelas se espelhando, demora o seu tempo e treinamento, porém o envolvimento de todos levará, com certeza, ao assenhorar-se dos saberes e à percepção do que se pretende modificar (Cappelletti, 2005).

A perspectiva de buscar a prática reflexiva leva, antes de tudo, à própria reflexão, sugerindo, desta maneira, algum tipo de investigação (Damião, 2011), o que nem sempre é fácil devido à tendência natural de os envolvidos procurem soluções anteriores, mesmo que não as de maior propriedade para o caso. A formação de professores tem que ter ligação íntima com a formação de pessoas, com o crescimento e capacidade de aprender com a experiência, refletindo sobre o que fariam, o que fizeram e o que resultou de tudo. Na realidade, o que se deseja e o que se torna necessária é uma formação que reúna prática e teoria com vista à melhoria da aprendizagem dos alunos, pelo que a capacidade reflexiva de cada docente não pode ficar distanciada das práticas pedagógicas. Apesar da relevância dos saberes técnicos, é essencial compreender as dimensões das relações sociais, assim como suas práticas traduzidas em conhecimento pedagógico para que o professor possa trabalhar com os alunos e fazer análise crítica de si mesmo e do próprio trabalho, através da prática reflexiva (Abreu, 2009). Esta passa a ser a mola mestra para analisar e avaliar ações educativas, o que leva à construção de novas perspectivas e reflexões, transformando o profissional e favorecendo o desenvolvimento de uma postura bastante mais receptiva às mudanças e desafios. Mas nem sempre isto acontece, já que o iniciar de um professor vem, na maioria das vezes, de suas experiências anteriores, da sua formação enquanto pessoa e aluno, que logo se transforma quando aparecem os primeiros contatos com a realidade docente (Damião, 1996). Este choque com a realidade pode estar relacionado com a formação inadequada às exigências de ensino ou, ainda, com características individuais, pois as atitudes evidenciadas nas situações pedagógicas poderão assumir contornos diferentes.

Os grandes responsáveis pela formação dos professores, enfoque dado na análise de oferta de formação continua de docentes divulgadas pela sociedade científica, em sua maioria, são as Universidades (Barroso & Canário, 1999) que podem, através de seminários, estudos de caso e outras modalidades de formação, orientar sobre a prática reflexiva, caminhos estes

que, sozinhos, deixariam incompletas e aquém, as necessidades intrínsecas à preparação de docentes, visto ser importante o trabalho em dimensões diversas da formação, tais como as didáticas, as pedagógicas e as tecnológicas. Todavia, as Universidades resistem à ideia de integrar em seus currículos os saberes práticos (Perrenoud, 2002), delegando aos cursos de formação continuada essa obrigação, eliminando, desta forma, a necessidade de se questionar a respeito desses saberes.

A formação inicial dos professores em todos os níveis do ensino é responsabilidade exclusivamente das instituições de ensino superior que se encarregam da formação desses docentes. Entretanto, para a docência universitária, nas áreas técnicas e tecnológicas, a formação inicial não é contemplada com a preparação para a docência porquanto não se preocupam com as questões didáticas ou pedagógicas necessárias ao desempenho da função docente mas com as questões ligadas à formação do profissional em sua área de atuação. A formação continuada, por sua vez, passa a ter a responsabilidade de sua oferta compartilhada.

Na formação de professores universitários ela é oferecida pelas próprias Instituições de Ensino Superior e às demandadas pelos professores que não integram a docência universitária, além daquelas fornecidas pelas IES, poderão ser atendidas pelas próprias escolas, órgãos como Secretarias de Educação e outras entidades a elas conveniadas ou por elas contratadas.

É claro que incluir material didático na formação de professores na prática reflexiva não é fácil, pois não há regras de procedimentos uniformes, nem as poderia ter: cada caso é um caso; cada vivência é única; cada experiência é uma experiência. De modo contrário, se assim não fosse, correr-se-ia o risco de tratá-las como produtos já elaborados e terminados, passando para soluções também “embaladas” perdendo-se a possibilidade do aprofundamento dos saberes eventualmente pertinentes a cada situação (Pinheiro, Pinheiro, Barreira & Vaz-Rebello, 2015).

Fator importante a ser considerado, dentro da visão construtivista, é que os alunos, via de regra, retém, com maior propriedade, os saberes mediante situações de aprendizagem desenvolvidas através de atividades e outras técnicas orientadas, onde a mescla de informações teóricas são brindadas com situações de aplicação reais.

Como responder a questionamentos que poderão advir destas situações, se não houver o saber prático de quem ensina, da experiência de vida, da prática reflexiva daqueles responsáveis pela formação do estudante? Como se pode presumir em um aluno pensar em seus saberes, se os que o ensinam não demonstram essa competência ou, nem ao menos, os estimulam a desenvolvê-la? O que se percebe é que os alunos possuem a capacidade de pensar e refletir, de como aprender a refletir, mas não percebem como controlá-las. A abordagem do ponto de vista de aptidão dos professores para exercerem sua profissão passa pela exigência de que saibam reproduzir conhecimento e que, ao mesmo tempo, saibam reproduzir comportamentos (Damião, 1996). Os professores quando se dedicam à prática reflexiva (Day, 2004), não se sentem satisfeitos com pouco, procuram, através de outras perspectivas, descobrir olhares diferentes na sua prática de aprendizagem, possibilitando abrir suas salas para partilhar e aprender, convictos que suas práticas não são orientadas apenas por experiências individuais.

Como tornar realidade uma prática a que não é dada janela de tempo na formação inicial técnica e tecnológica, para permitir aos professores pensarem e elaborarem a reflexão incorporada à continuidade de sua vida profissional? Criar ambiente propício e espaço nos cursos de formação inicial, abarcando, entre outras, as questões didático-pedagógicas, as questões que possam levar ao estudo de como ser um professor reflexivo e como se apropriar dessa prática, talvez sejam as proposições mais sensatas, uma vez que evidenciada, talvez, a eficiência dos modelos conceitualmente técnicos, mais ineficazes na supressão das adversidades do cotidiano escolar.

O que, portanto, parece ser lugar comum na literatura científica é a importância de se ensinar os saberes não teóricos (Tardif, 2014), advindos de saberes das experiências - não catalogados, não admitidos cientificamente, mas sobremaneira representativos no aprendizado onde os professores não são donos de todo o conhecimento mas irão, aos poucos e com o decorrer da prática e de troca com seus pares, elaborar as soluções à proporção que se façam presentes- e que precisam estar aliados aos conhecimentos pedagógicos, às vezes ausentes, direcionando e sugerindo que a formação continuada deveria ser obrigatória e condição necessária para a formação dos docentes, aliando a experiência ao pedagógico, criando um ambiente propício ao aprendizado, porquanto irão lidar com o mais variado leque de alunos, com experiências e vivências diferenciadas, com informação e formação, muitas vezes, dicotômicas.

Apesar de a obrigatoriedade já estar contemplada pela LDB 9394/96, em seu artigo 63, item III que manterão: *"programas de educação continuada para os profissionais de Educação dos diversos níveis"*; constar no PNE 2014/2024 (Lei 13005/2014) em sua meta 13 *"elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente"*; estar contemplada, como exemplos, no Estatuto do Magistério do Estado do Espírito Santo (Lei Complementar 115) em seu artigo 68, que obriga ao Estado, promover a formação continuada *-Para que o profissional da educação amplie seu desenvolvimento profissional, o Estado promoverá e/ou apoiará a sua participação em cursos na área de educação-* e no Estatuto do Magistério do Estado de São Paulo (Lei Complementar 444) em seu artigo 53 que assegura *"a oportunidade de frequentar cursos de graduação, pós-graduação, atualização e especialização profissional"* estão todas relacionadas à obrigação do Estado em fornecer este tipo de formação para o desenvolvimento do profissional, mas não são encontradas, por outro lado, a obrigação dos docentes em frequentá-las.

SEGUNDA PARTE

ESTUDO EMPÍRICO

CAPÍTULO 4

Metodologia

O objetivo real do método científico é certificar-se de que a natureza não nos enganou, fazendo-nos pensar que sabemos algo que realmente não sabemos.

Robert Pirsig (1984, p.109)

4 METODOLOGIA

Visando consolidar a fundamentação teórica primordial para o entendimento dos fatos e assuntos já abordados nos capítulos um e três, foi procedida uma pesquisa bibliográfica para contextualizar a influência do processo de Bolonha e da globalização no ensino superior brasileiro, divisar a questão da formação inicial e continuada dos professores da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, entender o processo histórico produzido durante o século XIX até século XXI na formação dos docentes, as políticas governamentais Brasileiras sobre formação de professores para educação técnica e tecnológica e a formação pedagógica dos docentes desta área do ensino amparados pelos princípios teóricos e metodológicos da formação de professores.

Neste capítulo é apresentada a metodologia usada no contexto do estudo empírico desenvolvido, a saber, um estudo de caso sobre a formação de docentes no Instituto Federal de Cachoeiro de Itapemirim, ES, Brasil. Assim, para além das razões justificativas da opção pelo tipo de estudo mencionado, são também apresentados os objetivos do mesmo, caracterizado o contexto, os participantes, instrumentos utilizados e procedimentos desenvolvidos.

Posteriormente, foi procedida análise das principais leis, decretos, resoluções, pareceres e demais legislações que regulamentaram a modalidade da educação técnica e tecnológica no Brasil, em nível nacional e regional, originando a exploração através dos documentos de domínio público providos pelos Órgãos Federais (MEC-Ministério da Educação e Cultura, INEP – Instituto Nacional e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e Diários Oficiais da União disponibilizados via sítios próprios na internet), visando conhecer os principais programas de formação de professores ofertados pelo governo brasileiro e pelo

Instituto Federal de Educação do Estado do Espírito Santo, ao longo dos últimos anos, bem assim o índice de adesão dos docentes daquele Instituto a esses programas.

4.1 Objetivos e Tipologia do Estudo

Tendo em vista o propósito de contribuir para a aprendizagem e desenvolvimento profissional dos referidos docentes, este estudo teve como objetivos gerais compreender a eficácia das políticas de formação pedagógica nesta área de ensino e analisar como os docentes perspectivam a sua função como docentes e que necessidades sentem na prossecução da sua atividade profissional. Além disso, procurou:

- Caracterizar o percurso formativo apresentado pelos docentes que atuam no Instituto Federal - IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim, em particular o nível de formação pedagógica.
- Caracterizar as percepções dos professores sobre as especificidades de seu trabalho no cotidiano no Instituto Federal - IFES, Campus Cachoeiro de Itapemirim e as suas perspectivas de ensino e de desenvolvimento profissional.
- Identificar os desafios enfrentados no processo de tornar-se professor na Instituição e a relação entre a formação e os saberes/conhecimentos construídos durante a trajetória docente.
- Caracterizar as estratégias utilizadas para superar os desafios e dilemas da prática docente na Educação Profissional.
- Caracterizar os principais programas de formação continuada ofertados pela instituição, assim como o índice de adesão a esses programas. Registrar as percepções dos docentes do Instituto acerca da formação continuada e da sua adequação às necessidades.

- Apresentar dados para a formatação de proposta de curso de formação continuada para o desenvolvimento profissional dos docentes do Instituto Federal-IFES, Cachoeiro de Itapemirim.

A presente investigação procurou alicerçar-se em um estudo de caso posto permitir consagrar atenção a problemas concretos potencialmente existentes no Instituto Federal de Cachoeiro de Itapemirim, ES, Brasil, como a falta de formação pedagógica dos docentes que atuam na Educação Técnica e Profissional, a falta de divulgação dos cursos de formação continuada e o desinteresse por esses cursos, buscando alcançar a compreensão da totalidade do fenômeno, tanto em amplitude como em profundidade (Stake, 2007; Yin, 2006).

Tendo em conta que o estudo de caso se caracteriza pelo interesse em estudar aprofundadamente um caso particular (Stake, 2007), foi então o método encontrado que melhor se coadunou aos objetivos da presente investigação, permitindo conjugar dados qualitativos e quantitativos, de forma a contribuir para uma melhor compreensão de uma temática, num determinado contexto (Amado, 2013; Creswel, 2007; Yin, 1994). Com este enfoque, o estudo de caso em pauta fez uso de abordagem qualitativa - onde não há rejeição de formas de quantificação e é um procedimento mais interpretativo - e quantitativa - fundamentada na frequência de surgimento do elemento (Bardin, 2009) - usando características de cada uma delas. Quando o estudo apresenta dados qualitativos e quantitativos e, estes dois, juntos, apresentam uma melhor compreensão do problema pesquisado que apenas se usando um deles, as duas abordagens devem ser utilizadas (Creswel, 2007).

Pesquisa mais detalhada aos trabalhos de metodologias de investigação elaboradas por vários autores como Amado (2013), Vieira (1999 e 2007), Moraes e Neves (2003 e 2007), Creswell (2007), García (1999) e Nóvoa (1999) foi determinante para a escolha da metodologia seguida, o que se coaduna com a investigação e este tipo de abordagem se

coaduna com a investigação na área de educação, a partir de quando o investigador se vê com situações muito complexas e que dificulta sobremaneira identificar as variáveis importantes (Yin, 1994).

O presente estudo pode também considerar-se um estudo de caso de tipo exploratório porquanto pretendeu procurar observar, registrar e explorar as dimensões do fenômeno, como estas se manifestaram e como se relacionaram com outros fatores educacionais, e de tipo descritivo, pois intentou que a análise dos fatos fosse realizada sem manipulação ou interferência do pesquisador, verificando-se sua natureza, características e frequência (Pardal & Correia, 1995).

Após análise e diante da multiplicidade dos dados recolhidos durante este estudo de caso e perseguindo os preceitos de uma investigação científica (Yin, 2006; Amado, 2013), fez-se importante e necessário o uso da triangulação para sua validação, possibilitando interpretar, contrapor e comparar os dados obtidos através das diversas técnicas de recolha (Coutinho, 2011), tornando a investigação mais consistente e fundamentada, conferindo credibilidade e validade ao processo. Desta forma, procurou-se realizar a pesquisa dentro das premissas que corroboram a credibilidade desse tipo de trabalho, levando-se em conta as questões relativas à validade e fidelidade, ou seja, na investigação quantitativa, a preocupação com a credibilidade das observações feitas com o instrumento usado para recolha e na qualitativa, dentre outros, com a credibilidade do estilo interativo por parte do investigador (Vieira, 1999).

A escolha do Instituto Federal do Espírito Santo - IFES Cachoeiro de Itapemirim se justifica pelo fato de a instituição pertencer à Rede Federal de Educação Tecnológica, referência nacional na formação de profissionais de vários segmentos da área técnica e tecnológica e por ter representatividade na região sudeste do território brasileiro, nomeadamente no Estado do Espírito Santo, onde se encontram presentes com 22 Campus

espalhados por seu território, tornando-se, desta forma, uma das mais importantes redes de ensino do Estado.

A formação pedagógica e o percurso formativo dos professores que atuam no IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim revelou-se ser campo profícuo para o desenvolvimento da presente investigação, no que tem à capacitação didático-pedagógico dos docentes que lá atuam, uma vez que se pode verificar, *a priori*, que em nenhum dos anos de formação de alunos dos cursos Técnicos e de Engenharia do próprio Instituto apresenta, na sua grade curricular, disciplina(s) que contemple(m) preparo pedagógico (IFES, 2014). No entanto, esta deficiência não é apenas do IFES Cachoeiro de Itapemirim, porquanto a prática de preparo pedagógico não se faz presente nos cursos técnicos e tecnológicos a que se teve acesso, o que leva a acreditar que esta categoria de docentes não é privilegiada com a possibilidade de avançar em suas práticas de docentes e em sua base de competências. Assim têm que, necessariamente, procurarem cursos de formação continuada que os capacitem nas práticas pedagógicas, para poderem exercer com propriedade as funções cada dia mais multifacetadas de ser professor.

Parece inevitável fazer uma reflexão sobre a possibilidade factível de que os alunos que lá se formarão futuros engenheiros e técnicos poderem vir fazer parte do quadro de docência de um dos Institutos difundidos por todo o País ou de qualquer outra Universidade, incluso no ministrar de matérias técnicas, não tendo a formação pedagógica como condição "*si ne qua non*" para o exercício da função. Justifica-se também, ao mesmo tempo, procurar entender as concepções de ensino e desenvolvimento profissional percebidos pelos docentes que atuam no IFES Cachoeiro de Itapemirim o que poderá levar ao conhecimento necessário para compreender como estes docentes situam estas questões e o que pretendem para seu progresso como professores.

Há também que se considerar na presente investigação uma particularidade advinda da

expressão “tecnológico” que pode deixar algumas dúvidas quanto ao seu significado. Parece simples a palavra, mas tem sido usada de maneira diferenciada por diversos segmentos, sejam da educação, sejam governamentais ou a usada cotidianamente por todos. Não se pretende, aqui, fazer uma distinção do que é uma ou outra definição, mas sim deixar claro o enfoque dado pelo investigador ao mencionar, não raras vezes, a expressão “técnico e tecnológico”. Embora hoje o termo tecnológico esteja ligado aos Cursos de Tecnologia, modalidade de formação de profissionais de nível superior com duração mínima de dois anos, com foco acadêmico específico e destinados à formação de tecnólogos, intensificados a partir dos anos de 1998, talvez seja o enfoque mais utilizado, inclusive pelo Ministério da Educação Brasileiro. Entretanto, de um modo geral, o conceito dado ao termo sempre esteve ligado às ciências exatas, independentemente de serem cursos de duração diminuída, sejam de cursos completos. Assim, os cursos que envolviam matemática, física, química, cálculo e outras disciplinas que não direcionadas para as áreas das ciências humanas e biomédicas, eram caracterizados como da área tecnológica. Desta forma, são considerados para efeito da presente investigação, no que concerne ao termo “tecnológico”, os cursos de graduação do ensino superior, que englobem ciências e tecnologias como é o caso dos Cursos de Engenharia e os Cursos de Tecnologia acima descritos, não sendo levado em consideração o tempo utilizado para sua conclusão.

Outra clarificação que se faz necessária na investigação ora em referência, para seu pleno entendimento, diz respeito à expressão “educação profissional”. Esta está regida pela LDB 9394/96, sendo adotada no contexto do presente estudo e definida como tendo como objetivo a formação para o exercício de uma profissão, com o aprendizado de competências ligadas ao exercício dos diferentes trabalhos, seja para estudantes ou para profissionais que desejam ampliar suas próprias qualificações, organizada em cursos de formação inicial e continuada ou, ainda, qualificação profissional que inclui: qualificação técnica de nível médio, podendo

ser subsequente ao ensino médio (se já concluído a educação básica); concomitante ao ensino médio (se já concluído o ensino fundamental e está em curso o ensino médio); integrada ao ensino médio (em currículo único articulado com as disciplinas do ensino médio), incluindo a modalidade EJA (programa de Educação de Jovens e Adultos) e, por último, a de graduação e pós-graduação. Desta forma, este trabalho foi elaborado dentro dos princípios acima definidos e esclarecendo que o Instituto Federal do Espírito Santo – IFES, Campus Cachoeiro de Itapemirim possui cursos no formato técnico de nível médio, integrada, concomitante e graduação, não possuindo o programa EJA e pós-graduação. Conseqüentemente, vários professores ministram aulas nos diversos cursos oferecidos, podendo ser de ensino médio ou de nível superior, indistintamente.

4.2. Contextualização

4.2.1 Breve Histórico da Cidade de Cachoeiro de Itapemirim

Situada na região sudeste do Brasil, Cachoeiro de Itapemirim, que conta com um território de 876,8 km² e população estimada de 208.702 habitantes (IBGE, 2016), a cidade de Cachoeiro de Itapemirim é um município pertencente ao Estado do Espírito Santo que possui um território de 46.078 km², aproximadamente metade do de Portugal continental e uma população estimada em 3,885 milhões em dados de 2014 (IBGE, 2016). A cidade de Cachoeiro, como é mais conhecida, situada na porção sul do Estado do Espírito Santo, dista cerca de 120 km da cidade de Vitória, capital do Estado, 400 km da cidade do Rio de Janeiro, capital do Estado do Rio de Janeiro e 500 Km de Belo Horizonte, em Minas Gerais, esses últimos grandes centros populacionais, industriais e comerciais da região sudeste do Brasil, e teve seu nome associado ao rio Itapemirim que atravessa a região, de norte a sudeste do

município, formando, junto com seus afluentes, a bacia do Rio Itapemirim, uma das doze bacias hidrográficas existentes no Estado e responsável pelo abastecimento de água de toda a cidade de Cachoeiro. Por ter vários desníveis em seu leito no percurso que atravessa o município, formando algumas pequenas cachoeiras, a pequena Vila de Itapemirim acabou absorvendo o nome de Cachoeiro de Itapemirim, em meados do século XIX.

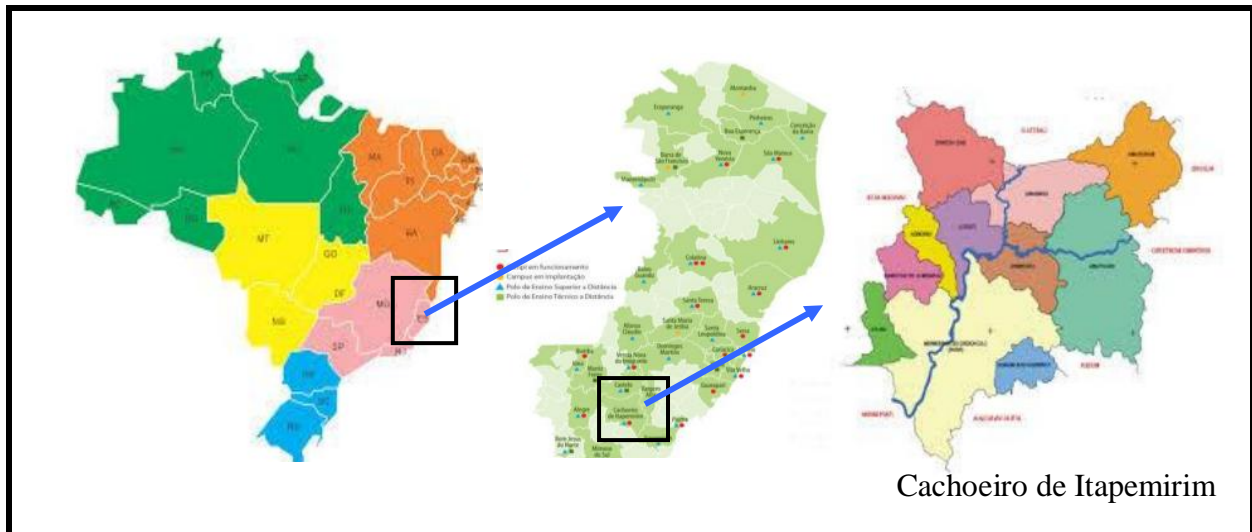


Figura 1- Localização geográfica de Cachoeiro de Itapemirim. Fonte: Elaboração própria do investigador.

A história da cidade tem seu início em 1812, quando o donatário da capitania do Estado recebeu a incumbência de desenvolver o povoamento no local, primordialmente dominada pelos índios Puris que se socializaram com a presença dos desbravadores que chegavam atraídos pelas possibilidades que se apresentavam com a extração de ouro, que veio a se tornar base da economia àquele momento (Cachoeiro, 2015). Com o fim do ciclo do ouro, por volta dos anos de 1850, a cana-de-açúcar e o café passaram a ser a base da economia local, destacando-se o café que se tornou o centro das atenções dos fazendeiros portugueses que se utilizavam da mão-de-obra escrava para a sustentação de suas lavouras. Com o declínio na comercialização da cana-de-açúcar, o fortalecimento da agricultura cafeeira e com o final da escravatura no Brasil em 1888, os imigrantes italianos e alemães passaram ocupar o lugar dos escravos nas grandes fazendas de café, apelidado de outro negro, formando colônias

independentes, tomando posse de terras que se encontravam disponíveis e vindo a se tornarem ele mesmos também grandes fazendeiros (Cahoeiro, 2016).

Em local estratégico, situado entre o Estado de Minas Gerais e Rio de Janeiro e pela proximidade da capital da então Província Vitória e, ainda, distando apenas 100 km da cidade de Campos dos Goytacazes, maior centro produtor de cana-de-açúcar e de produção de café do Brasil no século XIX, situado no Estado do Rio de Janeiro, acabou por beneficiar-se tirando partido dessas culturas que alavancavam a economia dos estados vizinhos e que passou a impulsionar também a sua própria, crescendo e se desenvolvendo como eles e sendo favorecido pela ferrovia que cortava parte do estado. Porém, com a decadência dos preços do café no mercado internacional, os fazendeiros viram-se obrigados a partir para a pecuária, tornando a atividade leiteira a principal, uma vez que a indústria cafeeira em dificuldades vinha sendo mantida pela política governamental de compra de estoques, estabelecendo preços mínimos e queimando a produção excedente, com a intenção de regular o mercado do café via oferta versus procura, prática adotada por vários anos, acabando por comprometer a indústria cafeeira. Apesar da predominância da pecuária que se estabeleceu no local, com o aparecimento de novas técnicas de plantio em curvas de nível, recuperação dos preços internacionais e apoio de órgãos governamentais federais, a cafeicultura voltou a se destacar, sendo ainda hoje parcela da sustentação da economia do município.

Pela capacidade empreendedora de seus moradores desde o tempo de sua criação e renovadas ao longo dos anos, tornou-se a décima cidade do país e a primeira do Estado a adquirir luz elétrica, antes mesmo da capital Vitória (IJSN, 1979). Cachoeiro de Itapemirim passou a se destacar também a partir da nova tendência da plantação e exploração do café, com o crescimento da população local e o aparecimento de vários expoentes da literatura, do cinema e de vários compositores brasileiros, congregando ao seu redor cidades menores em termos populacionais, tornando-se polo da região, o Município e o núcleo urbano mais

importante do sul do Estado do Espírito Santo, polarizando política, cultural e economicamente um aglomerado de 20 municípios.

4.2.2 Vocação e Educação no Município de Cachoeiro de Itapemirim

Da afirmação do café como um dos pilares da estrutura econômica cachoeirense à extração de minerais, incipiente até o final da década de 1970, mas já demonstrando potencial econômico e de crescimento, a mineração passou a ser o ramo de maior desenvoltura na economia municipal, concentrando grande parte das empresas de tratamento de rochas ornamentais do Espírito Santo, se destacando como o maior exportador de mármore do Brasil, possuindo esse material identidade de procedência conhecida como Identificação Geográfica – IG (como ocorre com o renomado “mármore de Carrara”, retirado da região da cidade de mesmo nome na Itália) e se tornando o segundo maior polo de beneficiamento do mundo. Classificada internacionalmente como a Capital do Mármore e Granito Brasileira, Cachoeiro é beneficiada por boas rodovias que cortam o Estado, se articulando com as demais unidades da federação, permitindo a concentração e a distribuição de bens e serviços para municípios e estados vizinhos.

Esta vocação mais recente para o desenvolvimento da área mineral e por congregar municípios ao seu redor, potencializou o crescimento intelectual, provocando a abertura de cursos profissionalizantes que passaram a ser requisitados pela demanda industrial, culminando com a instalação do Instituto Federal de Educação - IFES, além de fomentar a abertura de inúmeros cursos superiores ligados a área da administração de empresas, contabilidade, direito e biologia, dentre outros.

A evolução da educação no estado do Espírito Santo deu-se de forma semelhante ao que se passou no Brasil, assumindo os jesuítas um papel relevante neste domínio, pois nos anos que sucederam ao descobrimento, a catequese aos nativos e o ensino elementar passaram

a ter seu início, deixando como herança e marco a construção do Colégio São Tiago, há algum tempo sede do governo estadual capixaba, na capital do Estado.

Com a independência em 1822, um sistema de ensino mútuo foi estabelecido no Brasil, passando a contar com professores monitores, situação que teve sua duração estendida até o ano de 1825, quando a partir da Lei Imperial de 1827, com o surgimento das escolas de primeiras letras, os cargos de professor passam a ser provisionados por concurso realizado perante os conselhos de Governo. Apesar da Lei, no entanto, somente vinte e um anos mais tarde, a regulamentação das escolas de primeiras letras da província foi efetivada, dividindo as escolas públicas de instrução primárias em duas classes: uma direcionada à leitura e escrita e outra, além da mencionada, incluíam a matemática e a geometria, abrangendo as prendas domésticas como fator de diferenciação para as meninas. O sistema ora implantado proporcionou à Província capixaba tornar-se possuidora da melhor situação escolar do País (Simões, Franco & Salim, 2010).

A criação do Liceu de Vitória, instalado na capital do Espírito Santo, no meado dos anos de 1800, como preparação de jovens para o ingresso nas Academias do Império, pode ser considerada um grande avanço para o ensino dentro do estado. Com a reforma de 1873, bem como o regulamento de 1882, quando o tema gratuidade esteve atrelado à obrigatoriedade da instrução pública e se tornando com isso um dos pilares das discussões à época, já que mesmo sendo parte das políticas para o ensino público durante o Império, cada província poderia adotar seu modelo próprio (Schneider, Ferreira Neto & Alvarenga, 2012), a província capixaba não detinha recursos para a construção de novas escolas públicas, posto não havê-las em número suficiente para atendimento das necessidades e obrigatoriedades existentes e dificuldades financeiras advindas da crise que se instalou no final do século XIX irradiadas para o ensino público. Aliado a estes problemas, a contratação de professores com capacitação e qualificação para o ensino tornou-se dificultosa, uma vez que a percepção de que o modelo

de desenvolvimento e preparação da categoria era considerado ultrapassado, se comparado a outros sistemas vigentes em diversos países.

A reforma de maior significado vai ocorrer no período de 1908-1912, no governo de Jerônimo Monteiro, onde o Estado passou a exercer uma política centralizadora com relação a educação, uniformizando o sistema de ensino, reorganizando o ensino primário, posto ser de responsabilidade do Estado, em escolas isoladas, diurnas e noturnas, escolas reunidas, grupos escolares e criada a Escola Modelo, anexa à Escola Normal, objetivando treinar os formandos, entretanto, como vários outros processos anteriores, o "*status quo*" dominante não sofreu grandes modificações pois os problemas da falta de instalações adequadas e a falta de professores qualificados continuavam presentes. Com as dificuldades já antigas na contratação dos professores, a reforma se preocupou com estes atores, traçando medidas direcionadas à formação docente para que viesse a formar aqueles que se encontravam sem habilitação necessária para a função (Lei nº 545/1909). No período em foco, realizou-se o Congresso Pedagógico (Soares & Salim, 2009) que se destinava a atualização dos professores e que teve grande afluência podendo ser designativo da vontade de participar da feitura das práticas pedagógicas em construção (Soares, 1998) e estabelecia, com ajuda do governo federal, a Escola de Aprendizes Artífices, que depois se transformaria na Escola Técnica de Vitória e, mais tarde, na Escola Técnica Federal do Espírito Santo, hoje Instituto Federal de Educação do Estado do Espírito Santo.

A instituição do Curso Superior de Cultura Pedagógica em Vitória no ano de 1929, que tinha a finalidade de aperfeiçoar os professores, formando novos candidatos para ingresso na Escola Normal e na formação de outros para assumirem a direção de escolas (Decreto n.º 9.750, de 30 de agosto de 1929) tornou-se um dos primeiros atos que vieram a constituir o desenvolvimento das instituições de Ensino Superior no Estado a partir do ano de 1930. Nesta época passa a ocorrer a ampliação e a visão de se interiorizar as escolas no Estado, em todas

as modalidades de ensino, aparecendo com relevância a instalação, em 1954, da Universidade do Espírito Santo, que se torna federalizada em 1961, ano em que foi aprovada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4.024/61), definindo significativas alterações na estrutura educacional, repercutindo diretamente nas unidades da federação que tiveram a organização de seus conselhos e de seus sistemas de ensino baseados na recente lei.

Com o entendimento da necessidade de o ensino superior ser interiorizado, são criadas, entre 1965 e 1968, as faculdades de filosofia nos municípios de Colatina, situado no norte do Estado e pólo industrial têxtil, e em Cachoeiro de Itapemirim, com localização ao sul da capital, tendo assim, abrangência de norte a sul do Estado. Já em âmbito nacional, os anos subsequentes até 1970, se destacaram pela introdução do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio - PREMEM e o Programa de Mobilização Cívica contra o Analfabetismo - MOCCA, substituído pelo Movimento Brasileiro de Alfabetização - MOBRAL, em 1970, que se destinava a alfabetização de jovens e adultos (Lei nº 5.379/1967).

Com o estabelecimento da Lei 5.692/71, de 11 de agosto daquele ano, as mudanças do ensino no Brasil passam a vigorar, acrescentando a denominação de ensinos de 1º e 2º graus, ensejando, para o último, a possibilidade de habilitação profissional, a critério do estabelecimento de ensino, e os estudos de educação realizados nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, passaram paulatinamente para o Centro de Estudos Gerais da Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, se tornando no ano seguinte o Centro Pedagógico e, mais tarde, Centro de Educação.

A educação no Estado do Espírito Santo, a exemplo da história da educação do Brasil, acabou se confundindo com desenho do fluxo desenvolvimentista predominante durante os vários séculos e viu-se enredado pelas alocações de organismos internacionais, tendo como referência a "Conferência Mundial de Educação para Todos" e pela "Cúpula Mundial de Educação para Todos", promovidas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a

Ciência e a Cultura - UNESCO, Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNDU e Banco Mundial, com propósito amplo, intervindo para a melhoria da qualidade da educação.

4.2.3 Educação Profissional no Município e o IFES Cachoeiro de Itapemirim

O que poderia ter levado o Governo Federal a investir em um município do interior do estado do Espírito Santo, cujo território é relativamente pequeno, considerado o quarto menor do Brasil, cujas características ainda se mostravam pouco relevantes para a expansão da educação técnica e profissional e ainda pouco aliada ao crescimento da indústria e da economia brasileira?

O Estado do Espírito Santo como um todo, tem vivido grande momento de crescimento econômico, não só pelo incremento das atividades de vocação, nomeadamente a indústria mineral, mas, notadamente, nos últimos anos, pela descoberta e funcionamento de vários novos campos de extração de petróleo e gás, gerando políticas de distribuição de *royalties* aos 78 municípios. Em face deste crescimento, a procura por mão-de-obra especializada que atendesse às necessidades demandadas pelas indústrias, sejam elas extrativas ou de beneficiamento, de mármore, granitos, petróleo ou gás, também cresceu, pressionando de maneira inequívoca a expansão da oferta de cursos técnicos e tecnológicos em todo o território estadual, principalmente em Cachoeiro de Itapemirim por ser tratar do principal município da região sul do Estado do Espírito Santo e agregar inúmeras indústrias, sendo, pois, polo industrial e, por conseguinte, polarizando a mão-de-obra da região, o que gerou, de forma natural, a necessidade de implantação de instituições de ensino que ofertassem cursos da área tecnológica.

Diante da realidade que se apresenta e em consonância com as metas estabelecidas pelo Governo Estadual, as escolas estaduais, em funcionamento no município de Cachoeiro de Itapemirim, ofertam inúmeras vagas para a formação profissional -técnica de nível médio, ensino médio integrado, concomitante e subsequente - não ligadas à área tecnológica, visando contribuir de forma expressiva para a inserção do jovem e do adulto no mundo produtivo com melhores oportunidades no mercado de trabalho cada vez mais exigente. O município passou a contabilizar no ano de 2015, a existência de 16 cursos de formação superior tecnológica, envolvendo cursos das diversas modalidades da engenharia, de química, de ciências biológicas e petróleo e gás ofertados por três instituições de ensino, nelas incluídas o Instituto Federal do Espírito Santo - IFES - Campus Cachoeiro de Itapemirim, que também agrega três cursos técnicos ligados à área tecnológica, como rochas ornamentais, eletromecânica e informática além de cursos de engenharia (MEC, 2015).

A abertura de um Instituto Federal na cidade de Cachoeiro de Itapemirim acabou por vir de encontro às políticas de implantação de escolas de nível profissional adotada pelo Governo Federal, a partir do ano de 2003, inaugurando até o ano de 2010, 214 novas escolas direcionadas à Formação Profissional, gerando incremento de matrículas em todos os Institutos Federais, promovendo, desta maneira, somente no IFES Cachoeiro de Itapemirim matrículas anuais da ordem de 600 alunos que visam buscar qualificação profissional de qualidade nos diversos cursos técnicos e de engenharia ofertados (IFES, 2016).

Muito embora tenha comemorado no ano de 2015, 10 anos de funcionamento, tendo como marca a abertura dos cursos de educação profissional técnica de nível médio, o IFES Cachoeiro de Itapemirim teve seu início nos anos de 1980 com a implantação de uma Escola Técnica por iniciativa do executivo municipal e apoio do Governo do Estado. Federalizado posteriormente e criado oficialmente em 2003, pela Portaria n.º 2.357, de setembro do mesmo ano, o Ministério da Educação e Cultura - MEC autorizou o funcionamento da unidade de

Cachoeiro de Itapemirim, integrando o Centro Federal de Educação Tecnológica de Espírito Santo (CEFETES) inaugurado em 1999, promovendo um novo paradigma de instituição pública profissionalizante. Em agosto de 2005, as aulas começaram a ser ministradas, para alguns dos cursos de educação profissional (técnico de nível médio), aí incluídos os de Eletromecânica e Rochas Ornamentais, sendo este último o primeiro em território brasileiro e que, posteriormente, atendendo exigência definida por aquele Ministério, teve sua matriz curricular reformulada, se tornando menos específico para o setor de rochas ornamentais e mais abrangente em relação à mineração como um todo, passando a ter a denominação de Técnico em Mineração, mas não abolindo de sua estrutura, matérias relacionadas ao setor industrial predominante na região.

No ano seguinte, em 2006, juntou-se aos já em funcionamento, o curso de Educação Profissional Técnica de nível médio em Informática, segmento este do ensino bastante procurado não só por estudantes, mas pelo próprio mercado e, dois anos depois, o curso superior de Engenharia de Minas, primeiro da especialização no Estado do Espírito Santo, até então somente disponível nos estados vizinhos como Minas Gerais e Rio de Janeiro, sendo, pois este, o primeiro curso de nível superior a iniciar suas atividades no Campus Cachoeiro de Itapemirim, atendendo a perspectiva de uma futura e crescente demanda de mercado já vislumbrada. Neste mesmo ano se deu a inauguração oficial da escola, sendo posteriormente denominada Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia com a criação da Lei nº 11.892/2008 que criou 38 institutos federais de educação, ciência e tecnologia no país e integrou, no Espírito Santo, o CEFETES e as Escolas Agrotécnicas de Colatina, de Alegre e de Santa Teresa, as duas últimas situadas na região serrana do Estado, em uma estrutura única. Já com a denominação Instituto Federal do Espírito Santo - IFES, em 2009, foram criados vários cursos como o Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, ofertado na forma integrada com o ensino médio em Informática e Eletromecânica, bem como

o curso Superior de Licenciatura em Informática à distância. No ano de 2010 o Campus Cachoeiro de Itapemirim obteve a autorização para funcionamento do curso de Licenciatura em Matemática, visando à formação de professores para atuação na educação básica e, mais recentemente, em 2013, o curso superior de Engenharia Mecânica, sendo finalmente autorizada a instalar-se, em 2015 o curso superior em Sistemas de Informação (IFES, 2015).

O Quadro 10 abaixo, apresenta a disponibilidade de cursos ofertados pelo IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim, tipos de curso e duração de cada um.

Quadro 10- Cursos ofertados pelo IFES Cachoeiro de Itapemirim

	CURSO	TIPO	DURAÇÃO	ESTÁGIO
Técnico em nível médio	Eletromecânica	Subsequente	2 anos	Obrigatório
		Integrado	4 anos	Não obrigatório
	Informática	Subsequente	2 anos	Obrigatório
		Integrado	4 anos	Não obrigatório
	Mineração	Subsequente	2 anos	Obrigatório
Superior	Engenharia de Minas	Presencial	5 anos	Obrigatório
	Sistemas de Informação	Presencial	4 anos	Obrigatório
	Engenharia mecânica	Presencial	5 anos	Obrigatório
	Licenciatura em matemática	Presencial	4 anos	Obrigatório
	Licenciatura em Informática	EAD	4 anos	Obrigatório

Fonte: Criação própria com base em dados do IFES Cachoeiro de Itapemirim de 2016

Entretanto, nos cursos de engenharia e cursos técnicos, a formação didático-pedagógica não está contemplada como matéria obrigatória na matriz de ensino e que, por conseguinte, esta formação não é ministrada aos alunos. A Resolução CNE/CES 1.362, de 12 de dezembro de 2002, do Conselho Nacional de Educação, por exemplo, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, em seu artigo 2º estabelece que a formação do engenheiro objetiva dotar o profissional dos conhecimentos necessários para o exercício de competências e habilidades gerais da profissão, nelas não incluídos quaisquer itens relativos à formação didático-pedagógica para a docência (cf. Anexo

15). Seguindo a Resolução CNE/CES 1.362, o IFES em seu Projeto Político Pedagógico da Graduação em Engenharia de Minas, revisado em 2013, também não contempla a formação pedagógica na matriz de disciplinas obrigatórias, visando a preparação de profissionais para serem docentes. No Quadro 11, estão elencadas as disciplinas que compõem a matriz de ensino do curso de Engenharia de Minas do IFES- Campus Cachoeiro de Itapemirim, que abordam tão somente matérias de conhecimento nas áreas específicas.

Quadro 11- Disciplinas obrigatórias do curso de engenharia de minas do IFES C. de Itapemirim

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE
Cálculo Dif. e Integral I Expressão Gráfica Fund. da Mecânica Clássica Geometria Analítica Introdução à Eng. de Minas Geologia Geral Comunicação e Expressão	Álgebra Linear Algoritmos e Est. de Dados Cálculo Dif. e Integral II Fenômenos de Transporte Metodologia Científica Química Geral e Exp. I	Cálculo Dif. e Integral III Ciências do Ambiente Mecânica Mineralogia Eletromagnetismo Linguagem de Programação Antropologia e Biodiversidade
4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE
Cálculo Numérico Petrografia Introdução à Física Moderna Mecânica dos Sólidos Topografia Química Geral e Exp. II	Hidráulica e Hidrologia Aplicadas Pesquisa Mineral Eletricidade Operações Mineiras Estatística Básica Resistência dos Materiais Topografia de Minas	Prospecção Geoquímica e Geofísica Mecânica das Rochas Probabilidade e Estatística Beneficiamento de Minérios I Geologia Estrutural Lavra de Minas a Céu Aberto Introdução à Administração
7º SEMESTRE	8º SEMESTRE	9º SEMESTRE
Hidrogeologia Beneficiamento de Minérios II Metodologia de Pesquisa Lavra de Minas Subterrâneas Separação Sólido-Líquido Sociologia e Cidadania Estabilidade de Taludes	Avaliação de Depósitos Minerais Min. e Meio Ambiente Engenharia Econômica Proj. de Mineração e Planejamento de Lavra Condicionamento de Minas Subterrâneas	Empreendedorismo Geologia Econômica Projeto de Graduação I
		10º SEMESTRE
		Direito e Ética Aplicados Projeto de Graduação II

Fonte: IFES (2016)

Por outro lado, o curso de engenharia de minas do Campus de Cachoeiro apresenta várias matérias optativas, assim divididas em quatro grupos, sendo disciplinas da Área de Mineração, disciplinas da Área de Rochas Ornamentais, disciplinas da Área de Petróleo e Gás Natural e, apresentando como elemento inovador, disciplinas da Área de Docência e Pesquisa (cf. Quadro 12), sendo este último contemplando Políticas e História do Ensino Superior, Didática do Ensino Superior, Metodologia do Ensino Superior, Teorias da Aprendizagem e Pesquisa Científica em Engenharia e justificada sua inclusão no projeto pedagógico, em função da deficiência de profissionais que se dedicam às áreas da Educação e Pesquisa Científica, importantes para o desenvolvimento do Estado (IFES, 2013).

Quadro 12- Disciplinas optativas do curso de engenharia de minas do IFES C. de Itapemirim

ÁREA DE MINERAÇÃO	ÁREA DE ROCHAS ORNAMENTAIS	ÁREA DE PETRÓLEO E GÁS
Geotecnia Desenvolvimento Mineiro Pesquisa Operacional aplicada à mineração Geoprocessamento Economia Mineral.	Métodos de Lavra de rochas ornamentais; Beneficiamento de rochas ornamentais; Caracterização Tecnológica de rochas ornamentais; Tratamento de Resíduos de rochas ornamentais; Noções de Comércio Exterior.	Química Orgânica Aplicada ao Petróleo e Gás Natural Prospecção de Reservas de Petróleo e Gás Natural Tratamento de Efluentes de Petróleo Avaliação de Depósitos de Petróleo e Gás Natural SMS Aplicado ao Setor de Petróleo e Gás Natural.
ÁREA DE DOCÊNCIA E PESQUISA		
Políticas e História do Ensino Superior Metodologia do Ensino Superior Pesquisa Científica em Engenharia.	Didática do Ensino Superior; Teorias da Aprendizagem	

Fonte: IFES, 2016.

Esta iniciativa vem ao encontro da proposição de que impende às Universidades e Faculdades pensar que muitos daqueles alunos, futuros profissionais liberais, poderão tornar-se, também, futuros professores que poderão, pela carência da formação pedagógica, se

tornarem docentes ineficazes e, além disso, com direta consonância com a Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008 que criou os Institutos Federais.

Apesar da disponibilidade das matérias ofertadas na área da Educação, após a formatura de 2 turmas, nos anos de 2014 e 2015, não se conseguiu verificar se houve interesse por parte dos alunos em eleger matérias da área de Docência e Pesquisa para complementação de seus estudos.

O caráter singular e inovador da iniciativa de se colocar matérias relacionadas à educação na preparação e formação de alunos para uma futura docência adotada no curso de engenharia de minas poderá ser confirmada ao observar-se que no Projeto Político Pedagógico da Graduação em Engenharia Mecânica do mesmo IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim não constam disciplinas relacionadas à formação pedagógica em sua matriz de ensino sejam elas obrigatórias ou optativas (cf. Quadro 13).

Quadro 13- Projeto pedagógico do curso de engenharia mecânica

1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	3º SEMESTRE
Cálculo I Expressão gráfica Química Geral e Experimental Geometria Analítica Comunicação e Expressão Introd. a engenharia mecânica Algoritmos e Est. de Dados	Fundamentos da Mecânica Clássica Cálculo II Álgebra Linear Metodologia Científica Estatística I Linguagem de programação Ensaaios dos materiais	Cálculo III Ciências do Ambiente Eletromagnetismo Estatística II Ciência e Tecnologia dos Materiais Cálculo numérico Mecânica I
4º SEMESTRE	5º SEMESTRE	6º SEMESTRE
Ótica e Intr. à Física Moderna Desenho Mecânico Mat. Construção Mecânica I Mecânica dos fluidos I Termodinâmica I Mecânica II Circuitos elétricos	Introdução à Eletrônica Resistência dos Materiais Mat. Const. Mecânica II Transferência de calor I Mecânica dos fluidos II Termodinâmica II Mecanismos	Segurança do trabalho Processos de Fabricação I Controle Dimensional Eletrotécnica industrial Transferência de calor II Elementos de maquinas I Resistência dos Materiais II Maquinas de fluxo

7º SEMESTRE	8º SEMESTRE	9º SEMESTRE
Sociologia e Cidadania Máquinas térmicas Seleção de Materiais Sist. Hidráulicos e Pneumáticos Controle de sistemas dinâmicos Instrumentação Processos de	Introdução à Administração Engenharia Econômica Vibrações de Sistemas Mecânicos Usinagem Refrigeração e ar condicionado Manutenção Industrial Optativa I Ver tabela	Direito e ética aplicados Planej. e Controle da Prod. Equip. Mecânicos Industriais Optativa II Ver tabela Optativa III Ver tabela Administração da produção Lubrificação
Fabricação II Elementos de máquinas II	Empreendedorismo	10º SEMESTRE
		Optativa IV Ver tabela Optativa V Ver tabela Pesquisa TCE

Fonte: IFES (2016)

As matérias optativas da graduação da engenharia mecânica estão também distribuídas em quatro grupos onde não são verificadas disciplinas didático-pedagógicas conforme o Quadro 14.

Quadro 14- Matérias optativas do curso de engenharia mecânica

GRUPO 1	GRUPO 2
Corrosão, Introdução à Tribologia, Ensaio não-destrutivos, Desgaste abrasivo por partículas duras, Estudo das Superfícies dos Metais 4, Tópicos Especiais em Processos de Fabricação e Materiais	Tubulações Industriais Vasos de Pressão , Tópicos Especiais em Sistemas Mecânicos, Introdução ao Método dos Elementos Finitos Projeto Assistido por Computador;
GRUPO 3	GRUPO 4
Geração de vapor Motores de combustão Interna Fontes Alternativas de Energia Tópicos Especiais em Fluidos e Engenharia Térmica Métodos Computacionais em Fenômenos de Transporte	Comandos Elétricos Industriais Inglês Instrumental Tópicos Especiais em Formação Complementar Fundamentos da Engenharia de Petróleo

Fonte: IFES (2016)

4.3. Participantes

Embora se tenha, muitas vezes, os recursos financeiros e tecnológicos à disposição, nem sempre é fácil fazer uma pesquisa com todos os elementos presentes do universo que se pretende estudar ou investigar, posto ser a população a coleção de todos os possíveis elementos de interesse e, todavia, o elemento tempo, indubitavelmente, é um dos limitadores mais patentes para quem elabora uma investigação.

A partir deste ponto, torna-se necessário reconhecer o universo de elementos que se quer investigar, o tamanho da população deste universo e, por fim, o recolhimento de amostras que sejam representativas daquela população a quem se dedica a pesquisa, tornando a amostragem uma porção convenientemente selecionada do universo (Marconi & Lakatos, 2002).

Por outro lado, na opinião de Guerra (2006), em uma investigação qualitativa, onde normalmente estão inclusos os estudos de caso, por serem únicos, “não faz sentido falar de amostragem” (p.40), porquanto não se busca uma representação estatística. Da mesma forma, ainda segundo a autora, não é coerente “chamar de amostras aos universos de análise qualitativa” (p.21) uma vez que relacionado à representação estatística. Todavia, mesmo com esses entendimentos a respeito de amostragem e amostra, refere-se aos preceitos enunciados por Pires (1997, citado por Guerra, 2006) que apresenta os tipos de “amostragem” qualitativa e quantitativa, aceitando essa possibilidade a respeito de “amostra” nos dois tipos de dados.

Na presente investigação, caracterizada por um estudo de caso, apesar do foco interpretativo da análise, além das entrevistas, foi usado o recurso do questionário como mais uma fonte de dados para que os objetivos fossem atendidos. A representatividade é a condição mais importante numa investigação, nomeadamente quando se pretende generalizar os resultados obtidos com uma amostra à população (Almeida, 2008). Entretanto, não se

pretende partir, com o presente estudo de caso, para generalização e sim conhecer as particularidades que se apresentam sob as perspectivas dos docentes que atuam no Instituto Federal, conhecendo-as de maneira aprofundada.

Partindo dessas premissas, o presente estudo optou por uma investigação interpretativa que privilegia o significado humano e cabendo ao investigador expô-la e elucidá-la (Erickson, 1996), pesquisando o acontecimento da maneira como são compreendidos e expressos através da linguagem (Amado, 2013) e teve como interesse, inicialmente, a participação de professores, coordenadores, pedagogos que atuam nos cursos Técnicos de Mineração, de Informática e de Eletromecânica e dos cursos de Engenharia de Minas e Engenharia Mecânica. Entretanto, por se tratar de um estudo de caso e envolver vários instrumentos – um questionário elaborado pelo investigador, o TPI e entrevistas - além de categorias de atores diferentes, apesar de se intentar que a participação se desse em sua totalidade de participantes, não se obteve êxito que se passasse desta forma, pela falta de algumas respostas aos questionários. No inquérito de elaboração própria, a participação foi de 29 professores, que representam 55% do total desses profissionais em atuação, quatro coordenadores, representando 80% desta categoria e um pedagogo, número representativo de 50% do total desses educadores. A redução verificada em relação ao número pretendido se deveu à não entrega do questionário por parte de alguns dos professores, o não interesse de participação de um coordenador e a ausência de uma das pedagogas por motivo de licença maternidade. Todavia, por ser apenas um indivíduo exercendo a atividade de pedagogo, entendeu-se por bem excluí-la da presente investigação, como instrumento de proteção à confiabilidade das respostas e anonimato desse participante.

O questionário TPI destinado somente aos professores, obteve participação de 25 docentes equivalente a 47% da população que se queria atingir, tendo como justificativa a não devolução dos questionários pelos docentes.

As entrevistas foram destinadas exclusivamente a cinco professores, sendo um de cada curso envolvido na investigação e ocorreu conforme previsto ou seja houve a participação dos cinco docentes.

É importante ressaltar neste ponto que o exercício de funções não docentes nas Instituições federais de Ensino, e nela incluída o IFES, criadas pela Lei n.º 5.645, de 10 de dezembro de 1970, dentre outras, encontra-se a de Técnicos de Assuntos Educacionais- TAE. A ocupação dessa função está estabelecida pelo Decreto n.º 72.493, de 1º de julho de 1973, que determina quais os cargos que poderão integrar a categoria TAE e que a partir de então, no caso de transição para a nova função, os técnicos de Educação, Sociólogo, Psicólogo, Inspetor de Ensino e Instrutor de Ensino Superior, do Ministério da Educação e Cultura e para os novos egressos, os com diploma de bacharel em Pedagogia ou dos cursos superiores de Psicologia, Filosofia, Ciências sociais e Educação Física, conforme explicitado em seu parágrafo único, alínea g, posteriormente alterada pelo decreto n.º 76.640, de 19 de novembro de 1975 para: "g) diploma de curso superior, para categoria funcional de Técnico em Assuntos Educacionais".

O ofício Circular n.º 015/2005/CGGP/SAA/SE/MEC descreve o cargo de TAE como sendo um profissional que coordene “as atividades de ensino, planejamento e orientação, supervisionando e avaliando estas atividades, para assegurar a regularidade do desenvolvimento do processo educativo. Assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.” É requisito que o candidato tenha qualificação em curso superior em Pedagogia ou Licenciaturas.

A indefinição do papel do pedagogo dentro das Instituições Federais e percebida pelos próprios profissionais que lá atuam, não é uma situação nova, pois já no ano de 1979 através do documento “Considerações sobre a situação atual dos Técnicos em Assuntos Educacionais no MEC” (Ministério da Educação e Cultura, 1979) o ministério registrava essa indefinição a

respeito do papel do TAE, o desvio de função exercido, a falta de motivação e o sentimento de desvalorização profissional desses atores. Para Gonçalves, Abensur e Queiroz (2009), uma vez os i serem classificados como Técnicos Administrativos cria e potencializa a desarmonia entre docentes e aqueles profissionais prejudicando, sobre maneira, a qualidade da educação preconizada pelos Institutos Federais. A par

desses dispositivos, o que se pode deduzir é que não há atribuição específica da função do pedagogo nas Instituições de Ensino Federais visto poder ser exercida por profissionais de outros cursos que não a pedagogia, pelo que existe inadequação na execução das atribuições exclusivamente de competência dos pedagogos. Todavia, a

reivindicação dos formados em pedagogia para a valorização de seu trabalho profissional e da categoria pedagogo parece estar sendo modificada, o que pode ser entendido pelo recente edital de concurso para TAE no IFES (Edital 01/2016 de 31 de agosto) que passa a receber “inscrições para o Concurso v de Provas para provimento de cargos da carreira de TÉCNICOADMINISTRATIVOS EM EDUCAÇÃO, de que trata a Lei n.º 11.091, de 12 de janeiro de 2005”, exigindo o curso superior em pedagogia.

4.4 Instrumentos

Utilizando-se os recursos do questionário e da entrevista como instrumentos de recolha de dados (Marconi & Lakatos, 2002), foram usados diferentes questionários como principal instrumento, uma vez que não se faz necessária a presença do investigador posto as questões terem sido elaboradas de modo a não deixar dúvidas quanto ao seu preenchimento. Os primeiros instrumentos usados no estudo foram um Questionário aplicado aos Docentes sobre as concepções de ensino e desenvolvimento profissional, um Questionário para

Coordenadores abrangendo as mesmas temáticas abordadas aos professores e a versão brasileira do *Teaching Perspectives Inventory* (TPI) de Pratt e Collins (2010).

Como segundo instrumento diferente de recolha de dados, foi feita uma entrevista semiestruturada a cinco docentes de diferentes cursos (engenharia de minas, engenharia mecânica, técnico em mineração, técnico em informática e técnico de eletromecânica), como forma de aprofundar a compreensão das suas percepções face à formação para a docência, as suas necessidades formativas, concepções de ensino, de aprendizagem e desenvolvimento profissional. Apesar de se tornar uma técnica de maior dificuldade posto haver a imposição simultânea de tempo por parte do entrevistado e do entrevistador, o que nem sempre ocorre, tal dinâmica permitiu que fossem evocados episódios significativos da sua formação enquanto docentes, já que este formato de entrevista (semiestruturada) permitiu ajustes em função das abordagens ressaltadas pelos interlocutores e por algumas outras questões eventualmente não privilegiadas pelo investigador, não obstante, importantes para os entrevistados e para a investigação, o que a tornou mais intensa, complexa e dinâmica.

4.4.1 Questionário para Professores

O Questionário para Professores (QP) (cf. Anexo 2) é constituído por cinco blocos envolvendo os seguintes tópicos: 1. Dados sociodemográficos (QP.1); 2. Crenças e atitudes sobre a docência (QP.2); 3. Suporte ao Ensino no IFES (QP.3); 4. Experiências de Desenvolvimento Profissional (QP.4) e 5. Formação Continuada (QP.5), de modo a obter-se resultados que efetivamente atendessem os objetivos propostos na investigação.

A parte relativa aos dados sociodemográficos é constituída por 11 perguntas (QP.1.1, QP.1.2, QP.1.3, QP.1.4, QP.1.5, QP.1.6, QP.1.7, QP.1.8, QP.1.9, QP.1.10, QP.1.11), sendo a última subdividida em outras três, incidindo as questões sobre idade, sexo, estado civil, tempo

de docência e de docência no IFES, maior titulação, número de matérias lecionadas, situação profissional, tipo de vínculo, sobre a profissão e número de horas gastas em suas tarefas semanais com ensino de alunos, planejamento e funções administrativas.

A segunda parte, intitulada *crenças e atitudes sobre a docência* é composta por 13 afirmações relacionadas à concepção desses docentes em “ser professor” (QP.2.1, QP.2.2, QP.2.3, QP.2.4, QP.2.5, QP.2.6, QP.2.7, QP.2.8, QP.2.9, QP.2.10, QP.2.11, QP.2.12, QP.2.13). Esta parte está construída de acordo com a escala de Likert, enquadrada em cinco níveis de respostas, sendo do tipo "concordo, concordo totalmente, não sei responder, discordo e discordo totalmente". O índice de confiabilidade apurado através do Alfa de Cronbach no SPSS para este bloco de questionamento foi de .442.

O terceiro bloco, com enfoque no *suporte ao ensino no IFES*, foi apresentado em 10 afirmações (QP.3.1, QP.3.2, QP.3.3, QP.3.4, QP.3.5, QP.3.6, QP.3.7, QP.3.8, QP.3.9, QP.3.10), tentando conhecer a opinião dos docentes em relação à percepção do apoio que recebem do Instituto e também construída dentro das concepções da escala de Likert, enquadradas em cinco níveis de respostas, sendo do tipo "concordo, concordo totalmente, não sei responder, discordo e discordo totalmente. As 10 questões deste bloco, obtiveram um índice de consistência interna, Alfa de Cronbach, de .704.

O quarto bloco, ligado às *experiências de desenvolvimento profissional*, é constituído de nove questões, envolvendo perguntas relativas ao desenvolvimento profissional dos docentes. A primeira, que está subdividida em sete (QP.4.1, QP.4.2, QP.4.3, QP.4.4, QP.4.5, QP.4.6, QP.4.7), diz respeito a atividades desenvolvidos nos últimos quatro anos e ao impacto que tiveram no desenvolvimento profissional, enquadradas em níveis de respostas “sim ou não” e do tipo escala de Likert “nenhum impacto, pequeno impacto, impacto moderado e grande impacto”. As perguntas de dois a cinco (QP.4.8, QP.4.8A, QP.4.9, QP.4.10), com respostas diretas “sim ou não” direcionadas ao conhecimento do tempo gasto com o

desenvolvimento profissional, às condições de horário e de suplementação salarial. A questão seis, subdividida em oito itens (QP.4.11, QP.4.12, QP.4.13, QP.4.14, QP.4.15, QP.4.16, QP.4.17, QP.4.18), procura perceber qual a importância que esses docentes dão ao desenvolvimento profissional, utilizando a escala de Likert com quatro níveis de respostas "nenhuma necessidade, baixo nível de necessidade, moderado nível de necessidade, nível alto de necessidade". A questão 6A, subdividida em três (QP.4.19, QP.4.20, QP.4.21), utiliza também a tipologia de uma escala de Likert enquadrada em cinco níveis de respostas "concordo, concordo totalmente, não sei responder, discordo e discordo totalmente" e aborda ainda questões ligadas ao desenvolvimento profissional. A questão 7, subdividida em duas (QP.4.22, QP.4.23), relaciona-se com o desenvolvimento profissional informal, e inclui respostas "sim ou não" e do tipo escala de Likert com quatro níveis "nenhum impacto, pequeno impacto, impacto moderado e grande impacto". O índice de confiabilidade Alfa de Cronbach para os itens QP.4.1 a QP.4.7 e QP.4.11 a QP.4.18, QP.4.22 e QP.4.23 é de .734 e para os itens QP.4.19, QP.4.20 e QP.4.21 é de .555.

O quinto e último bloco diz respeito à *formação continuada* com uma única pergunta subdividida em 14 itens (QP.5.1, QP.5.2, QP.5.3, QP.5.4, QP.5.5, QP.5.6, QP.5.7, QP.5.8, QP.5.9, QP.5.10, QP.5.11, QP.5.12, QP.5.13, QP.5.14). Este bloco inclui aspectos ligados à relação dos professores com a formação continuada, sendo as respostas dadas através de uma escala tipo Likert com cinco níveis "concordo, concordo totalmente, não sei responder, discordo e discordo totalmente". Neste bloco de itens, o índice de confiabilidade Alfa de Cronbach é de .820.

4.4.2 Questionário para Coordenadores

O primeiro bloco, constituído por nove questões, inclui os dados sociodemográficos, sendo estas semelhantes às do questionário dos professores (QC.1.1, QC.1.2, QC.1.3, QC.1.4, QC.1.5, QC.1.6, QC.1.7, QC.1.8, QC.1.9). Referem-se assim à idade, sexo, estado civil, maior titulação, situação profissional e tipo de vínculo, excluindo-se as que dizem respeito diretamente à docência como “quantas matérias leciona” e “há quantos anos é docente”, alterando “tempo de docência” para “tempo de coordenador”. Na última questão do bloco, alteraram-se as perguntas visando conhecer o número de horas gastas nas tarefas semanais com os professores ao nível do planeamento e funções administrativas.

O segundo bloco relaciona-se com as *crenças e atitudes sobre a docência*, abrangendo uma pergunta que se subdivide em 11 itens (QC.2.1, QC.2.2, QC.2.3, QC.2.4, QC.2.5, QC.2.6, QC.2.7, QC.2.8, QC.2.9, QC.2.10, QC.2.11), semelhantes ao questionário dos professores, excetuando-se um que diz respeito ao ouvir as opiniões dos professores e à concepção dos coordenadores sobre a função “ser professor”. A escala tipo Likert contém três níveis de respostas "concordo, neutro e discordo".

O terceiro bloco privilegiou o enfoque no *suporte ao ensino no IFES*, com uma pergunta subdividida em 10 itens (QC.3.1, QC.3.2, QC.3.3, QC.3.4, QC.3.5, QC.3.6, QC.3.7, QC.3.8, QC.3.9, QC.3.10), das quais apenas uma diferente das dos professores, procurando entender qual a opinião dos coordenadores em relação ao apoio que têm do IFES. Neste bloco foi também utilizada uma escala tipo Likert com três níveis de resposta "concordo, neutro e discordo".

O quarto bloco está relacionado com as *experiências de desenvolvimento profissional*, composta por sete questões relativas ao desenvolvimento profissional dos coordenadores. A primeira pergunta, subdividida em sete itens (QC.4.1, QC.4.2, QC.4.3, QC.4.4, QC.4.5,

QC.4.6, QC.4.7), é semelhante ao questionário dos professores e diz respeito às atividades desenvolvidas nos últimos quatro anos e ao impacto que tiveram em seu desenvolvimento profissional. Estes itens foram respondidos “sim ou não” e através de uma escala tipo Likert “nenhum impacto, pequeno impacto, impacto moderado e grande impacto”. As perguntas de 2 a 5 com respostas diretas “sim ou não”, semelhantes às do questionário dos professores, são direcionadas para o conhecimento do tempo gasto com o desenvolvimento profissional, em que condições de horário e se receberam suplementação salarial. A pergunta de número 6 deste bloco está subdividida em 6 itens (QC.4.8, QC.4.9, QC.4.10, QC.4.11, QC.4.12, QC.4.13) e pretende examinar qual a necessidade dos coordenadores no âmbito do desenvolvimento profissional, tendo sido elaborada segundo uma escala de Likert com quatro níveis de respostas "nenhuma necessidade, baixo nível de necessidade, moderado nível de necessidade, nível alto de necessidade". O quinto e último bloco é constituído por uma única pergunta, subdividida em sete itens (QC.5.1, QC.5.2, QC.5.3, QC.5.4, QC.5.5, QC.5.6, QC.5.7), tendo sido utilizada uma escala de Likert com três níveis de respostas "concordo, neutro e discordo" envolvendo aspectos relacionados com a formação continuada.

4.4.3 TPI - *Teaching Perspectives Inventory* (Collins & Pratt, 2010)

O TPI (Collins & Pratt, 2010) visa analisar as concepções de ensino e de aprendizagem dos docentes, se propondo a medir os perfis dos professores em cinco categorias nominadas transmissão, desenvolvimento, experiencial, nutrição e reforma social. Intencionando ajudar no entendimento das concepções de ensino dos professores, Pratt (1992) desenvolveu um trabalho empírico e conceitual a respeito das perspectivas de ensino na Educação Superior que culminou nas cinco perspectivas Transmissão, Experiencial, Desenvolvimento, Nutrição e Reforma Social com nove definições por perspectiva, separadas

por três declarações de comprometimento, envolvendo três em crença, três em intenção e três em ação. Com o intuito de melhor entender sobre o ensino e tendo em mente que cada perspectiva pode ter significado e grau de importância diferente para cada professor, Pratt and Associates (2005) discutiram indicadores de comprometimento (ações, intenções e crenças) para que pudessem ser usados para clarear e medir as perspectivas que os professores possuem sobre o ensino. A significância do ensino foi elaborada com base numa escala do tipo Likert, com cinco níveis de resposta "discordo totalmente, discordo, indiferente, concordo e concordo totalmente", perfazendo um total de 45 itens (cf. Quadro 15).

A categoria “transmissão” diz respeito ao conteúdo, onde o domínio por parte do professor é fundamental; a perspectiva "desenvolvimento" está relacionada à capacidade de o professor perceber como os alunos pensam e raciocinam a respeito do conteúdo apresentado; a perspectiva "experencial" relaciona-se ao saber transmitir o conteúdo de forma que os alunos tenham acesso ao aprendizado com linguagem de fácil entendimento; nutrição associa-se a que os alunos trabalhem sem temor ao erro, o que eleva sua motivação e produção e, por fim, a perspectiva reforma social dá ênfase no ensino direcionado ao coletivo e não ao individual.

Quadro 15- Sequência dos itens e sua relação com as 5 perspectivas de ensino de Pratt e Collins

Perspectivas	Itens	Crença	Intenção	Ação
Transmissão	1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36 e 41	1,6,11	16, 21, 26	31,36,41
Experencial	2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37 e 42	2,7,12	17, 22, 27	32,37,42
Desenvolvimento	3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38 e 43	3,8,13	18, 23, 28	33,38,43
Nutrição	4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, e 44	4,9, 14	19, 24, 29	34,49,44
Reforma Social	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 e45	5,10,15	20, 25, 30	35,40,45

Fonte: Elaboração própria do investigador

As crenças, um dos aspectos mais abstratos, representam os valores subjacentes e ideias que arbitram todos os outros compromissos (Pratt, 1992; Pratt & Associates, 2005), abrangendo crenças sobre conhecimento e aprendizagem que são percebidas de diferentes maneiras pelos professores mas que representam os aspectos mais estáveis e menos flexíveis a respeito do ensino. As crenças sobre o conhecimento determinam o que deve ser ensinado e reconhecem o que foi absorvido. Existem duas maneiras distintas: subjetiva e objetiva. Os que consideram que o conhecimento é o objetivo, crêem que os fatos do mundo existem e estão à espera de serem descobertos através de racionalidade, onde o aluno e os conteúdos são separados e o professor é um especialista do conteúdo ministrado (Pratt & Associates, 2005). Nos primeiros quinze itens, tínhamos, assim, por exemplo, nas crenças: O que você acha sobre instruir ou ensinar”, na perspectiva experiencial, com correspondência aos itens 2-*Para ser um professor eficiente, é preciso ser um profissional eficaz*, 7- *Trabalhar ao lado de bons profissionais é a melhor maneira de se ter um melhor aprendizado* e, por último, o item 12- *Não se pode separar o conhecimento da sua prática*.

As intenções são declarações gerais que apontam para o que os educadores expressam, o que estão tentando realizar e como o desempenham, ou seja, de uma maneira mais clara é dizer que os objetivos, muitas vezes explicitados, não são, necessariamente, coincidentes com as intenções (Pratt & Associates, 2005). Pelo que, intenções são diferentes de objetivos, pois estes significam os resultados específicos que se pretendem do aluno e aquelas são descrições mais gerais dos desejos do professor (Pratt & Collins, 2001).

As ações são um meio através do qual ativamos intenções e crenças e representam o que os professores utilizam para ajudar os alunos a aprender, envolvendo-os no conteúdo, nas rotinas, nas técnicas e atividades. Por exemplo, na perspectiva de transmissão o foco é sobre a credibilidade do professor com o conteúdo (o quanto eles sabem - o conhecimento específico), sobre a eficiência e precisão quando da transmissão dessas informações. Na

perspectiva do desenvolvimento, as ações são tomadas para ajudar o aluno a se envolver com o conteúdo, utilizando formas cada vez mais complexas de raciocínio (Pratt & Associates, 2005).

O TPI foi utilizado durante décadas para estudar os professores de adultos que se dedicavam a aprender direito, farmácia, enfermagem, negócios e outras profissões nos Estados Unidos, Canadá e Singapura (sítio eletrônico do TPI, 2016) obtendo um índice de confiabilidade, Alfa de Conbrach, para cada uma das perspectivas variando de 0.81 a 0.92, com consistência interna total de .80. Outros estudos têm evidenciado a complexidade do ensino, envolvendo as várias perspectivas, como o revelado no trabalho de Vaz-Rebelo, Barreira, Nascimento e Pessoa (2008).

Originalmente este questionário é respondido *on-line* via internet, no entanto depois das conversas preliminares tidas com os professores, decidiu-se aplicá-lo diretamente, pois houve a percepção de que não haveria boa receptividade na manutenção daquele procedimento, por parecer demasiado longo e exigir disponibilidade de equipamento apropriado, o que poderia levar ao fracasso na obtenção dos dados.

4.4.3.1 Estudo Psicométrico do Teaching Perspectives Inventory

Antes de iniciarmos o estudo psicométrico do TPI, procedemos à tradução do questionário TPI em sua versão em inglês e adaptação para o português usual do Brasil, com a análise comparada de uma tradução de português de Portugal com outra feita por um especialista em tradução para o português do Brasil para não haver possibilidade de interpretação equivocada aquando do preenchimento pelos docentes. Por outro lado, dado que só há um Instituto Federal no município de Cachoeiro de Itapemirim, o número de professores não atingiria o mínimo necessário à validação do TPI, optou-se, desta forma, pela aplicação

aos professores da rede Municipal de Educação que se disponibilizaram, culminando na obtenção de 287 questionários respondidos que somados aos 25 aplicados ao IFES totalizaram 311 professores, número suficiente para o que se pretendia.

Com vista a contribuir para que a investigação possa ter validade científica é necessária qualidade na metodologia utilizada de forma a garantir resultados semelhantes em revisões sistemáticas. Neste sentido, recorreu-se não só ao cálculo dos Alfas de Cronbach para analisar a consistência interna do TPI, como também à medida de Kaiser-Meyer-Olkin visando verificar a adequação da amostra para utilização da análise fatorial, determinante na validade do instrumento.

4.4.3.1.1 Cálculo do Coeficiente de Consistência Interna Alfa de Cronbach

Como se pode observar no Quadro 15, procedermos ao cálculo do coeficiente consistência interna.

Quadro 16- Cálculo do Alfa de Cronbach

Cronbach's Alpha	N.º de Itens
.886	45

	N	%
Casos		
Válidos	311	100.0
Excluídos	0	0
Total	311	100.0

O coeficiente de consistência interna global do TPI é de .886 portanto adequado, bem como, de uma forma geral, as correlações de cada item com o total da escala e os coeficientes de consistência da escala se cada item for retirado, evidenciando desta forma que todos os itens poderão ser considerados para efeito de análise dos dados (cf. Quadro 17).

Quadro 17-Correlações item-total e Alfas de Cronbach se cada um dos itens for retirado

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1- A aprendizagem é beneficiada quando ela possui objetivos predeterminados.	175.98	263.299	.241	.886
2-Para ser um professor eficiente, é preciso ser um profissional eficaz.	176.28	259.768	.247	.886
3-A aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente.	177.09	256.521	.294	.886
4-É importante saber compreender as reações emocionais dos alunos.	176.00	261.406	.321	.885
5-Minha maneira de ensinar está focada nas mudanças sociais, e não na pessoa em si.	177.28	261.054	.140	.890
6-Os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino.	175.86	262.251	.301	.885
7-Trabalhar ao lado de bons profissionais é a melhor maneira de se ter um melhor aprendizado.	176.39	260.749	.248	.886
8-O ensino deve se concentrar no desenvolvimento de mudanças qualitativas no pensamento.	176.30	259.609	.328	.885
9-Na minha maneira de ensinar, desenvolver a auto-confiança nos alunos é prioridade.	176.09	258.209	.394	.884
10-A aprendizagem individual não será suficiente se não estiver associada a mudanças sociais.	176.39	259.554	.274	.886
11-Os professores eficazes devem primeiro ser especialistas em suas próprias áreas de ensino.	176.74	258.017	.286	.886
12-Não se pode separar o conhecimento da sua prática.	176.12	260.654	.261	.886
13-A aprendizagem deveria ter como base aquilo que as pessoas já sabem.	176.78	256.015	.344	.885
14-Na aprendizagem, tanto o esforço quanto os resultados devem ser reconhecidos.	175.96	261.011	.347	.884
15-Para mim, o ensino é um ato tanto moral quanto intelectual.	176.31	262.930	.184	.887
16-Meu objetivo é preparar os alunos para os exames (provas).	177.75	264.355	.083	.890
17-Meu objetivo é mostrar como agir ou trabalhar em situações reais.	176.36	259.998	.289	.885

18-Meu objetivo é ajudar as pessoas a desenvolver formas mais complexas de raciocínio.	176.37	256.996	.347	.884
19-Meu objetivo é desenvolver pessoas com auto-confiança e com auto-estima enquanto alunos.	175.95	258.843	.426	.883
20-Meu objetivo é provocar os alunos a repensarem seriamente seus valores.	175.95	255.043	.508	.882
21-Eu espero que os alunos dominem uma grande quantidade de informações relacionadas com o conteúdo programático.	176.68	258.242	.279	.886
22-Eu espero que os alunos saibam como aplicar o conteúdo programático em situações reais.	176.08	259.504	.331	.885
23-Eu espero que os alunos desenvolvam novas formas de raciocínio sobre o conteúdo programático.	176.09	258.336	.404	.884
24-Eu espero que os alunos aumentem sua auto-estima através do que ensino.	175.94	257.525	.507	.883
25-Eu espero que os alunos sejam comprometidos a mudar a nossa sociedade.	175.87	257.545	.519	.883
26-Quero que os alunos sejam bem sucedidos nos exames, como consequência do que ensino.	176.05	256.817	.483	.883
27-Eu quero que os alunos possam compreender como é o trabalho no mundo real.	175.98	257.203	.456	.883
28-Eu quero que os alunos vejam o quão complexo e inter-relacionadas as coisas realmente são.	176.40	254.879	.410	.883
29-Eu quero que meu ensino seja pautado no equilíbrio entre o cuidar dos alunos e o desafio que lhes submeto.	176.19	255.767	.487	.882
30-Eu quero que todos vejam o que as pessoas têm como certo na sociedade.	176.65	254.397	.400	.883
31-Eu cumpro o conteúdo exigido com precisão e no tempo previsto.	177.21	258.714	.225	.887
32-Eu relaciono o assunto com cenários reais ou aplicação na prática.	176.07	258.034	.476	.883
33-Eu faço um monte de perguntas ao ensinar.	176.14	256.704	.471	.883
34-Eu procuro encontrar algo para elogiar na contribuição ou no trabalho de todos.	175.92	258.581	.492	.883
35-Eu uso os conteúdos curriculares como forma de ensinar sobre valores mais elevados.	176.20	253.919	.543	.882
36-A minha maneira de ensinar é regida pelos objetivos do curso.	176.81	254.275	.390	.884

37-Eu desenvolvo as habilidades e métodos através de boas práticas.	176.08	257.078	.540	.882
38-Eu provoço que se repense a maneira comum de se compreender o assunto.	176.01	255.297	.563	.882
39-Eu encorajo expressões que expressem sentimento e emoção.	176.53	252.637	.590	.881
40-Em minhas aulas, dou mais ênfase aos valores do que ao conhecimento.	177.04	252.241	.401	.884
41-Eu deixo bem claro para os alunos o que eles tem que aprender.	176.33	253.604	.497	.882
42-Eu faço com que os novatos aprendam com as pessoas mais experientes.	176.72	252.654	.473	.882
43-Eu encorajo as pessoas a questionarem o ponto de vista uns dos outros.	176.27	256.977	.405	.883
44-Eu compartilho meus sentimentos e espero que meus alunos façam o mesmo.	176.71	251.669	.459	.882
45-Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade.	176.06	256.064	.514	.882

Fonte: Elaboração própria do investigador

4.4.3.1.2 Estudo Fatorial do TPI

O estudo fatorial do TPI visou analisar a estrutura interna do questionário e verificar a estrutura em cinco dimensões proposta por Pratt e Collins (2010) para o TPI. Assim, no sentido de verificar a adequação da amostra para utilização da análise fatorial foi calculado o índice de *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* uma vez que se trata da medida de fatorabilidade das matrizes de correlação em que a análise fatorial está fundamentada. Tendo sua oscilação compreendida no intervalo de 0 a 1, indicando valores de muito boa a inaceitável, onde a validade das variáveis é avaliada (Pestana & Gageiro, 2008), e que, no caso específico, resultou em um índice de .837 considerado um valor de adequação muito bom, já que quanto menor o valor, menos é aconselhável a elaboração da análise fatorial (cf Quadro 18).

Quadro 18- Medida de Kaiser-Meyer-Olkin e teste de esfericidade de Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.837
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	5148.974
	df	990
	Sig.	.000

Fonte: Elaboração própria do investigador.

Para o cálculo da análise fatorial, a matriz dos dados foi sujeita a uma análise de componentes principais livre, que originou 13 fatores, que explicam 64,15% da variância. Foi elaborada também uma análise de componentes principais “forçada” a cinco fatores que explica 41,67% da variância. No entanto, os *loadings* nos respectivos fatores deixam várias interrogações, dado que não se parecem posicionar de acordo com o modelo teórico (cf. Quadro 19).

Quadro 19- Saturações fatoriais dos itens do TPI obtidos a partir da análise em cinco componentes principais

	Componente				
	1	2	3	4	5
1A aprendizagem é beneficiada quando ela possui objetivos predeterminados.	.265	.070	.205	-.307	.041
2Para ser um professor eficiente, é preciso ser um profissional eficaz.	.219	.524	.460	.075	.089
3A aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente.	.267	.166	.613	.111	.192
4É importante saber compreender as reações emocionais dos alunos.	.376	.162	.312	-.193	-.324
5Minha maneira de ensinar está focada nas mudanças sociais, e não na pessoa em si.	.146	-.305	.290	.026	.266
6Os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino.	.347	.115	.128	-.283	-.030
7Trabalhar ao lado de bons profissionais é a melhor maneira de se ter um melhor aprendizado.	.254	-.107	.070	-.098	.427
8O ensino deve se concentrar no desenvolvimento de mudanças qualitativas no pensamento.	.349	-.183	.021	-.015	.304
9Na minha maneira de ensinar, desenvolver a auto-confiança nos alunos é prioridade.	.465	-.182	.176	-.277	-.071
10A aprendizagem individual não será suficiente se não estiver associada a mudanças sociais.	.310	-.242	.239	-.238	.003
11Os professores eficazes devem primeiro ser especialistas em suas próprias áreas de ensino.	.266	.022	.221	-.073	.625

12 Não se pode separar o conhecimento da sua prática.	.279	-.017	.218	-.127	.201
13 A aprendizagem deveria ter como base aquilo que as pessoas já sabem.	.357	-.073	.433	-.201	.143
14 Na aprendizagem, tanto o esforço quanto os resultados devem ser reconhecidos.	.389	.098	.168	-.317	-.145
15 Para mim, o ensino é um ato tanto moral quanto intelectual.	.168	.535	.129	.023	-.111
16 Meu objetivo é preparar os alunos para os exames (provas).	.049	.329	-.105	.298	.328
17 Meu objetivo é mostrar como agir ou trabalhar em situações reais.	.262	.620	.103	.185	-.084
18 Meu objetivo é ajudar as pessoas a desenvolver formas mais complexas de raciocínio.	.356	.291	.077	.109	.290
19 Meu objetivo é desenvolver pessoas com auto-confiança e com auto-estima enquanto alunos.	.507	-.188	.024	-.250	-.045
20 Meu objetivo é provocar os alunos a repensarem seriamente seus valores.	.585	-.081	-.059	-.152	-.011
21 Eu espero que os alunos dominem uma grande quantidade de informações relacionadas com o conteúdo programático.	.310	.034	-.529	.027	.286
22 Eu espero que os alunos saibam como aplicar o conteúdo programático em situações reais.	.384	.374	-.448	-.269	-.016
23 Eu espero que os alunos desenvolvam novas formas de raciocínio sobre o conteúdo programático.	.462	.327	-.479	-.157	-.029
24 Eu espero que os alunos aumentem sua auto-estima através do que ensino.	.607	-.061	-.198	-.357	-.010
25 Eu espero que os alunos sejam comprometidos a mudar a nossa sociedade.	.621	.042	-.193	-.332	-.083
26 Quero que os alunos sejam bem sucedidos nos exames, como consequência do que ensino.	.547	.039	-.113	-.251	.220
27 Eu quero que os alunos possam compreender como é o trabalho no mundo real.	.539	.189	-.040	-.191	-.066
28 Eu quero que os alunos vejam o quão complexo e inter-relacionadas as coisas realmente são.	.422	.513	.013	.030	.104
29 Eu quero que meu ensino seja pautado no equilíbrio entre o cuidar dos alunos e o desafio que lhes submeto.	.565	.164	-.295	-.118	-.002
30 Eu quero que todos vejam o que as pessoas têm como certo na sociedade.	.426	.109	-.346	.044	.280
31 Eu cumpro o conteúdo exigido com precisão e no tempo previsto.	.211	.300	-.117	.488	.099
32 Eu relaciono o assunto com cenários reais ou aplicação na prática.	.513	.365	.165	.274	-.287
33 Eu faço um monte de perguntas ao ensinar.	.551	-.159	-.158	.272	-.063
34 Eu procuro encontrar algo para elogiar na contribuição ou no trabalho de todos.	.586	-.131	-.107	.073	-.128
35 Eu uso os conteúdos curriculares como forma de ensinar sobre valores mais elevados.	.612	-.262	-.055	.167	.079
36 A minha maneira de ensinar é regida pelos objetivos do curso.	.425	-.240	-.195	.345	.149
37 Eu desenvolvo as habilidades e métodos através de boas práticas.	.615	-.263	.057	.086	.018
38 Eu provoço que se repense a maneira comum de se compreender o assunto.	.641	-.048	.107	.094	-.212
39 Eu encorajo expressões que expressem sentimento e emoção.	.662	-.202	.214	.076	-.138

40Em minhas aulas, dou mais ênfase aos valores do que ao conhecimento.	.478	-.463	.020	.267	-.048
41Eu deixo bem claro para os alunos o que eles tem que aprender.	.540	-.192	-.057	.252	.222
42Eu faço com que os novatos aprendam com as pessoas mais experientes.	.490	.078	.216	.414	.027
43Eu encorajo as pessoas a questionarem o ponto de vista uns dos outros.	.466	-.062	.024	.382	-.317
44Eu compartilho meus sentimentos e espero que meus alunos façam o mesmo.	.544	-.261	-.036	.198	-.168
45Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade.	.608	-.066	-.030	.099	-.369

Fonte: Elaboração própria do investigador

Conforme se pode observar no Quadro 19, quase todos os itens saturam na primeira componente, não reproduzindo, deste modo, a estrutura fatorial original do TPI em cinco perspectivas.

4.4.3.2 Distribuição das Frequências dos Itens do TPI

No quadro 20 apresenta-se a distribuição de frequências dos itens do TPI.

Quadro 20- Distribuição de frequências dos itens do TPI

		DT	D	I	C	CT	A/NR	T
C R E N Ç A S	1- A aprendizagem é beneficiada quando ela possui objetivos predeterminados	0,3	1,6	1,9	53,1	42,4	0,6	100,0
	2- Para ser um professor eficiente, é preciso ser um profissional eficaz.	3,2	7,4	5,5	46,6	37,0	0,0	100,0
	3- A aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente.	4,8	28,0	18,0	34,7	14,1	0,3	100,0
	4- É importante saber compreender as reações emocionais dos alunos.	1,0	0,3	3,9	52,4	42,1	0,3	100,0
	5- Minha maneira de ensinar está focada nas mudanças sociais, e não na pessoa em si.	10,3	33,4	12,9	27,0	14,8	1,6	100,0
	6- Os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino.	0,0	1,3	3,5	39,5	55,6	0,0	100,0
	7- Trabalhar ao lado de bons profissionais é a melhor maneira de se ter um melhor aprendizado.	0,6	6,8	18,3	44,7	29,3	0,3	100,0

	8- O ensino deve se concentrar no desenvolvimento de mudanças qualitativas no pensamento.	1,0	4,2	10,9	55,6	26,7	0,6	100,0
	9- Na minha maneira de ensinar, desenvolver a auto-confiança nos alunos é prioridade.	0,3	3,5	5,5	50,5	38,6	1,3	100,0
	10- A aprendizagem individual não será suficiente se não estiver associada a mudanças sociais.	0,6	10,0	9,3	55,3	21,5	3,2	100,0
	11-. Os professores eficazes devem primeiro ser especialistas em suas próprias áreas de ensino.	2,9	15,4	18,3	44,7	18,3	0,3	100,0
	12- Não se pode separar o conhecimento da sua prática.	0,3	6,1	7,1	44,7	39,9	1,9	100,0
	13-. A aprendizagem deveria ter como base aquilo que as pessoas já sabem	2,6	18,3	15,8	46,9	15,8	0,6	100,0
	14- Na aprendizagem tanto o esforço quanto os resultados obtidos devem ser considerados	1,0	5,1	13,2	50,2	30,2	0,3	100,0
	15- Para mim, o ensino é um ato tanto moral quanto intelectual.	0,0	1,9	2,9	50,2	44,1	1,0	100,0
I N T E N Ç Õ E S	16- Meu objetivo é preparar os alunos para os exames (provas).	11,6	50,5	11,6	20,9	3,5	1,9	100,0
	17- Meu objetivo é mostrar como agir ou trabalhar em situações reais.	2,9	5,1	3,5	67,5	19,6	1,3	100,0
	18- Meu objetivo é ajudar as pessoas a desenvolver formas mais complexas de raciocínio.	2,3	7,4	10,9	50,8	26,7	1,9	100,0
	19- Meu objetivo é desenvolver pessoas com autoconfiança e com auto-estima enquanto alunos.	0,3	0,3	6,8	46,0	44,4	2,3	100,0
	20- Meu objetivo é provocar os alunos a repensarem seriamente seus valores.	0,3	3,9	4,8	39,9	28,9	2,3	100,0
	21- Eu espero que os alunos dominem uma grande quantidade de informações relacionadas com o conteúdo programático.	1,3	17,7	15,1	46,3	18,0	1,6	100,0
	22- Eu espero que os alunos saibam como aplicar o conteúdo programático em situações reais	0,3	4,8	4,8	48,6	39,9	1,6	100,0
	23- Eu espero que os alunos desenvolvam novas formas de raciocínio sobre o conteúdo programático	0,3	3,5	4,8	54,3	35,0	1,9	100,0
	24- Eu espero que os alunos aumentem sua auto-estima através do que ensino	0,3	1,0	3,5	48,6	45,0	1,6	100,0
	25- Eu espero que os alunos sejam comprometidos a mudar a nossa sociedade.	0,3	1,0	2,3	44,7	50,2	1,6	100,0
	26- Quero que os alunos sejam bem sucedidos nos exames, como consequência do que ensino.	0,6	1,6	6,4	51,1	38,6	1,6	100,0
	27- Eu quero que os alunos possam compreender como é o trabalho no mundo real.	1,0	1,0	5,1	48,2	41,8	2,9	100,0

	28- Eu quero que os alunos vejam o quão complexo e interrelacionadas as coisas realmente são.	3,5	3,9	16,7	46,9	27,3	1,6	100,0
	29- Eu quero que meu ensino seja pautado no equilíbrio entre o cuidar dos alunos e o desafio que lhes submeto	0,6	2,6	10,6	54,7	28,9	2,6	100,0
	30- Eu quero que todos vejam o que as pessoas têm como certo na sociedade.	0,0	12,0	24,0	52,0	12,0		100,0
A Ç Õ E S	31- Eu cumpro o conteúdo exigido com precisão e no tempo previsto	4,5	35,0	15,8	33,8	8,0	2,9	100,0
	32- -Eu relaciono o assunto com cenários reais ou aplicação na prática.	0,3	1,0	5,5	58,8	32,2	2,3	100,0
	33- Eu faço um monte de perguntas ao ensinar	0,3	2,9	8,0	54,0	32,8	1,9	100,0
	34- Eu procuro encontrar algo para elogiar na contribuição ou no trabalho de todos	0,0	0,3	3,9	50,5	43,1	2,3	100,0
	35- Eu uso os conteúdos curriculares como forma de ensinar sobre valores mais elevados.	0,3	4,2	10,3	52,1	30,9	2,3	100,0
	36- A minha maneira de ensinar é regida pelos objetivos do curso.	1,6	18,3	23,2	41,8	11,6	3,5	100,0
	37- Eu desenvolvo as habilidades e métodos através de boas práticas.	0,0	1,6	4,5	60,5	31,5	1,9	100,0
	38- Eu provoço que se repense a maneira comum de se compreender o assunto.	0,3	1,9	5,1	50,5	40,2	1,9	100,0
	39- Eu encorajo expressões que expressem sentimento e emoção.	0,6	3,9	7,4	50,2	35,7	2,3	100,0
	40 - Em minhas aulas, dou mais ênfase aos valores do que ao conhecimento	3,2	28,0	21,5	31,5	12,5	3,2	100,0
	41- Eu deixo bem claro para os alunos o que eles tem que aprender.	0,3	9,0	7,7	57,9	21,5	3,5	100,0
	42- Eu faço com que os novatos aprendam com as pessoas mais experientes	1,9	13,2	22,2	47,3	13,2	2,3	100,0
	43- Eu encorajo as pessoas a questionarem o ponto de vista uns dos outros.	1,6	3,5	10,0	56,6	26,0	2,3	100,0
44- Eu compartilho meus sentimentos e espero que meus alunos façam o mesmo.	3,2	13,5	21,9	41,5	17,4	2,6	100,0	
45- Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade	0,3	2,3	6,8	50,8	38,3	1,3	100,0	

DT= discordo totalmente, D= discordo, I=indiferente, C=concordo, CT= concordo totalmente, A/NR= anulada/não respondeu, T= total. Fonte: Elaboração própria do investigador

De uma análise geral sobre a distribuição de frequências, verifica-se que a maior percentagem de respostas se situa no concordo e concordo completamente, evidenciando que os professores tem uma concepção do ensino multirreferencial, parecendo adotar as diferentes perspectivas preconizadas por Pratt e Collins (2001) ao nível das crenças, intenções e ações.

4.4.4 Entrevista

Para a realização da entrevista semiestrutura foi elaborado um guião (cf. Anexo 5) destinado a ajudar o entrevistador, constituindo-se um instrumento de apoio e, ao mesmo tempo, não se tornando um agente de inibição para os que participariam da pesquisa. O guião da entrevista é constituído por seis questões abertas, subdivididas em outras 10, envolvendo concepção sobre a formação de professores para a Educação Profissional, a formação continuada e o direcionamento que deve ter, de que forma se organizam e se desenvolvem as práticas de formação continuada no IFES, que apreciação é feita dessas práticas, o que as inibe, como ocorrem, como devem ser e se atendem suas necessidades. Questões sobre o percurso formativo didático/pedagógico e sua influência na prática docente, a decisão em ser professor, seus desafios e estratégias para superá-los no IFES e como perspectivam seu próprio desenvolvimento profissional e o ensino para a formação de professores da Educação Profissional também foram contemplados.

Progredindo em uma ordem coerente do ponto de vista do investigador, abordando assuntos ligados ao interesse da investigação, que tem como meta compreender as perspectivas assumidas sob a ótica de cada entrevistado sobre os itens selecionados, não impedindo, no entanto, acréscimo de eventuais formulações não abordadas, mas de interesse para a investigação (Amado & Ferreira, 2013).

4.5 Procedimentos

Seguindo o cronograma inicialmente proposto para a execução da investigação e constante do calendário apresentado para o desenvolvimento do trabalho aqui referendado, foram realizados esforços durante todo o período da pesquisa, dedicados à obtenção de conhecimentos que pudessem ser relevantes para levar a bom termo a atividade empreendida.

Considerando que as férias escolares no Brasil normalmente finalizam logo no início do mês de fevereiro e que no ano de 2016 houve algumas alterações em função do carnaval, que se estendeu até o meado do mês em questão, e dos jogos olímpicos a serem realizados no Brasil, o início do trabalho de campo, composto pela aplicação dos questionários e a realização das entrevistas a serem desenvolvidas no Instituto Federal de Educação - IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim e que deveria ter seu início logo nos primeiros dias daquele mês, teve que ser postergado em função do calendário alterado, obrigando o investigador a adiar, também por alguns dias, sua ida ao Brasil. A partir do final do mês de fevereiro foram iniciadas as incursões ao IFES Cachoeiro de Itapemirim, onde os primeiros entraves logo se apresentaram porquanto que, mesmo já autorizados previamente a colher os dados necessários, o Instituto passou a ter um Conselho de Ética, regido pelas normas do CONEP - Conselho Nacional de Saúde, subordinado ao Ministério da Saúde, onde o investigador precisou se cadastrar para efetuar a pesquisa. No entender daquele Conselho, mesmo envolvendo professores adultos cuja participação era voluntária, a autorização da investigação pelo Comitê de Ética de Pesquisa passou a ser requerida, dado que poderia trazer, ainda que sem intenção, constrangimentos aos seus participantes.

Com este novo procedimento instalado, além do preenchimento de diversos formulários, foi necessária a apresentação de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, que é um documento que informa e fornece esclarecimentos ao sujeito que se submete a participar da pesquisa, de maneira que ele possa tomar sua decisão de forma justa e sem constrangimentos sobre a sua participação ou não do projeto e se tornando uma proteção legal e moral para o pesquisador e para o pesquisado, visto ambos estarem assumindo responsabilidades. Este documento também deveria privilegiar, de forma didática e resumida, as informações mais importantes do protocolo da pesquisa, escrito em linguagem clara e acessível aos sujeitos que dela participariam. Uma vez que a autorização não poderia

ser obtida à distância, posto estar o investigador em outro país diferente do da pesquisa de campo, tais formalizações acabaram por se tornar determinantes para o atraso no início da coleta de dados, já que não poderiam ser principiadas sem a devida autorização. Agravando sobremaneira o processo concessório, o Comitê de Ética somente se reunia uma vez por mês e devido ao fato de estarem há pouco fazendo parte do sistema e a inexperiência advinda de seus integrantes para lidar com assuntos desta natureza, o atraso se alongou mais do que se poderia supor, ensejando inúmeras conversas com integrantes daquele Comitê através de ligações telefônicas interurbanas, uma vez que estava instalado na Capital Vitória, explicando os problemas que surgiram com interpretações equivocadas na análise do enquadramento, ora da investigação, ora do investigador, culminando somente após três meses, ou seja, em abril de 2015 com a concessão da autorização.

Mesmo com atraso na emissão da autorização, o investigador frequentou as dependências do Instituto, de uma a duas vezes durante todas as semanas de espera, vislumbrando a possibilidade de conversar com os professores e coordenadores sobre os assuntos concernentes aos da investigação, de maneira informal, prenunciando as intenções da pesquisa, a sua pertinência, os objetivos que se pretendiam alcançar, os instrumentos que iriam ser usados, o caráter sigiloso das respostas, o anonimato garantido aos participantes e solicitando as autorizações por escrito dos professores que participariam do trabalho, enfim, ganhando algum tempo em face da autorização do Comitê de Ética.

Em posse da autorização necessária ao desenvolvimento da investigação, passou-se a entregar aos professores já contactados anteriormente, os questionários, tomando o cuidado de relembrar sobre os temas confidencialidade e anonimato das respostas e, ainda, o inestimável contributo dos mesmos para o presente estudo. Os questionários foram entregues pessoalmente pelo investigador, nas dependências do Instituto. Semanalmente, por uma a duas vezes, o investigador dirigia-se ao Instituto Federal para os recolher, sucedendo-se esta

rotina por diversas semanas, solicitando a devolução daqueles já preenchidos, entregando novas cópias por alegação de perda ou esquecimento, conversando sobre a importância da investigação e da necessidade da obtenção dos dados para concluí-la. Não sem muita dificuldade conseguiu-se apurar o número de respostas almejado, posto os professores e demais profissionais envolvidos, estarem, segundo eles próprios, com sobrecarga de trabalho dificultando disponibilizar tempo para o preenchimento dos questionários. Em face desta situação e por questões provenientes da escassez de tempo, muito embora estivesse prevista, para a etapa seguinte, a análise dos dados advindos das respostas apuradas foi postergada para ser concluída ao final dos trabalhos de campo, o que em nada veio a comprometer os resultados obtidos.

Concomitantemente à entrega dos questionários elaborados para a investigação, foi entregue somente ao grupo de professores o TPI. Este questionário ainda não validado no Brasil, precisou ser trabalhado para esse fim, tarefa esta, de certo enfoque árdua - já que se encontrava fora das proposições iniciais da presente pesquisa - pois não foi sem grandes dificuldades, por parte do investigador, ter conseguido o número preciso. Ida de duas a três vezes semanalmente a escolas da rede pública municipal de Cachoeiro de Itapemirim e uma estadual do Espírito Santo, situadas nos mais diversos endereços da cidade, subindo morros, passando por locais onde o tráfico de drogas é soberano, despendendo tempo e com custos financeiros. Apesar de, em sua grande maioria, a disponibilidade e atenção terem sido marca registrada, alguns casos em que a animosidade, o desinteresse e até mesmo rispidez foram anotados. Foram visitadas um total de 15 escolas e que tiveram participação dos professores.

Relativamente às entrevistas, foi convidado um professor de cada uma das cinco coordenadorias existentes, totalizando cinco professores. Não houve dificuldade em se obter o consentimento dos professores, que se mostraram bastante solícitos em participar desta etapa da investigação e, com a concordância dada, foram marcadas datas com cada um deles, em

locais e dias por eles estipulados e que melhor lhes aprouvesse para que se procedesse às entrevistas previstas. Três das entrevistas foram realizadas nas próprias dependências do Instituto Federal, em sala por eles designada para o feito. Duas delas, realizadas no dia 12 de maio de 2015 e a terceira no dia 13 de maio de 2015. As outras duas foram realizadas nas casas dos entrevistados, após o horário de trabalho no IFES, para onde o investigador se dirigiu nos dias 20 de maio de 2015 e 1 de junho de 2015. Todas as entrevistas foram gravadas com prévio consentimento dos entrevistados e posteriormente foram transcritas, lidas e revisadas para que nada alterasse as falas dos professores convidados. Torna-se importante mencionar que apesar de ter sido usado o gravador disponível em celular, portanto um objeto comum e de familiaridade de todos os entrevistados, o início dos trabalhos sempre foi de certo nervosismo por parte dos professores, pelo fato de estarem sendo gravados, mas logo esquecido com o desenrolar da conversa.

4.6 Análise dos dados

Os dados obtidos através dos questionários foram analisados com recurso ao programa SPSS - *Statistical Package for Social Science* e os dados provenientes das entrevistas foram tratados, tendo como base a matriz de categorização de dados, facilitando sobremaneira a organização e categorização de informações não estruturadas. Tal matriz permitiu inclusive funcionalidade quantitativa à análise de texto, tornando a tarefa de análise de conteúdo mais enquadrada dentro dos preceitos de Bardin (2009).

A análise das respostas às entrevistas envolveu um processo de categorização de dados que consistiu em agrupar dados, classificando os elementos em categorias, levando em conta o que há de comum entre eles, seja classificando-os por analogia ou semelhança em prévios critérios estabelecidos, objetivando, através da compressão, denotar de modo simples os

dados primitivos obtidos, tendo como princípio norteador, o enunciado proveniente de Bardin (2009).

Trata-se a categorização, pois, de operação onde se classifica os elementos de determinada comunicação tendo como pressupostos, critérios específicos e avançando neste enfoque, manteve obediência aos seguintes requisitos: a exclusão mútua, onde não há possibilidade de existência do elemento, em mais de uma divisão; pertinência, onde a categoria está adaptada ao material de análise; objetividade e fidelidade onde as partes do mesmo material é codificada da mesma maneira; e produtividade, pois deu provimento a resultados produtivos.

Aos cinco atores que colaboraram com a investigação, mais especificamente aos que participaram da entrevista e que também contribuíram com as respostas dos questionários, sendo um professor de cada um dos cursos de Engenharia de Minas, Engenharia Mecânica, Técnico em Mineração, em Informática e Eletromecânica foi atribuído um código e com base na matriz de categorização de dados, suas dimensões, categorias, subcategorias iniciou-se a análise dos dados recolhidos (cf. Quadro 21). Registre-se que não há diferenciação entre os docentes por serem dos cursos de engenharia ou dos cursos técnicos posto que podem atuar simultaneamente em ambas seções.

Quadro 21-Códigos atribuídos aos sujeitos entrevistados

DATA DA ENTREVISTA	CÓDIGO	TIPOLOGIA DO ATOR
12/05/2015	ENT. PACEM	Professor em Engenharia de Minas
12/02/2015	ENT. PACTEM	Professor em Técnico de Mineração
13/05/2015	ENT. PTM	Professor em Técnico em Mecânica
20/05/2015	ENT. PTI	Professor em Informática
01/06/2015	ENT. PE	Professor em Engenharia

Fonte: Elaboração própria do investigador

4.6.1 Análise de Conteúdo

A análise de conteúdo está inserida no grupo de metodologias da análise de dados da investigação social (Amado, Costa & Crusoé, 2013), abrangendo um projeto de explicar e sistematizar o significado interior de mensagens, sejam elas entrevistas, composições e questionários, para delas se extrair deduções lógicas e fundamentadas sobre esta mesma mensagem (Bardin, 2009). Neste sentido, será usada para tratar e interpretar os dados obtidos através das entrevistas semiestruturadas aplicadas aos professores do IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim.

Tendo em seus registros como historicamente usada desde a primeira grande guerra mundial como forma de estudar as propagandas políticas dos países e na segunda grande guerra com o intuito de analisar jornais para identificar possíveis mensagens e propagandas nazistas, a análise de conteúdo tem-se constituído em um instrumento útil para cuja aplicação se tem voltado as ciências humanas, como a antropologia, a linguística, psicologia e psicanálise (Amado, Costa & Crusoé, 2013).

A análise de conteúdo comportou interpretações de vários autores, como Ghiglione e Matalon (1993), que consideram este tipo de análise como uma prática social, encontrando suas próprias razões numa previsão empírica e, ainda, Bogdan e Biklen (1994) que enfocam a técnica como um instrumento onde se procura e se organiza sistematicamente o que foi transcrito de entrevistas e de outros documentos, objetivando sua compreensão e transmissão a demais interessados. Para Hercovitz (2007), trata-se de uma metodologia que tem serventia para análise de um grande número de informações, podendo reduzi-las a categorias previamente regradas e estabelecidas com o intuito de interferência coerente sobre a mensagem e Lessard-Hérbet (1996) entende a análise de conteúdo como procedimento para decompor de um todo, várias partes que, analisadas, levarão à relação entre elas, caso existam.

Neste enfoque, categorizar e codificar são passos necessários e obrigatórios para a análise de conteúdo, englobando a definição do problema e objetivos propostos, criar corpus documental, leitura atenta do que se vai analisar, explicitar um quadro referencial e formular hipóteses (Amado, Costa & Crusoé, 2013). Desta forma, no Quadro 22 procedemos a uma síntese dos procedimentos utilizados para a realização de uma análise de conteúdo.

Quadro 22-Síntese dos procedimentos utilizados na análise de conteúdo

PASSOS	DEFINIÇÃO
Definição do problema e objetivos propostos	Problemática e objetivos definem decisões posteriores nos aspectos marginais ao conteúdo e nos mais importantes para sua compreensão
Leitura atenta	Leituras consecutivas, que permitirão inventariar os temas relevantes, conceitos muito usados, ideologias
Quadro de referência	Permite inquirir os dados, prosseguindo nas interpretações desses mesmos dados.
Corpus documental	Deverá levar em conta a exaustividade, representatividade, homogeneidade e adequação.
Formulação de Hipóteses	Presentes na base de decisões tomadas durante o processo.
Categorização	Definição prévia dos conteúdos considerados relevantes.

Fonte: Elaboração do autor com base em Amado, Costa e Crusoé (2013)

A categorização é um dos passos que permite a organização da análise de conteúdo, onde a dissecação dos textos que se pretende analisar passam a constituir-se o início do processo a ser estudado, permitindo o agrupamento de dados tendo em vista o que há de similar entre eles. Ou seja, a partir de criação de categorias de verbos, substantivos e adjetivos, na importância dada pelo entrevistado a palavras ou a sentidos e na criação de categorias temáticas. Desta forma, na investigação foi utilizada uma matriz de categorização de dados (cf. Anexo 12) especificamente elaborada para o efeito, com cinco dimensões, subdivididas em categorias, subcategorias e indicadores e que foram determinantes para a análise que se pretendeu empreender.

Ao procedermos a análise de conteúdo norteadas pelos pilares da preparação de material descritos por Bardin (2009), semelhantes àqueles descritos por Amado, Costa e Crusoé (2013), as entrevistas que se destinaram a análise foram registradas via gravação de áudio, lidas e relidas em sua totalidade bem como transcritas integralmente e revisadas para manutenção de sua integridade, com autorização por escrito dos docentes entrevistados. Desta forma, serão apresentadas no capítulo 5 as subcategorias e indicadores de cada uma das categorias definidas na matriz de categorização e análise desses dados.

Capítulo 5

Apresentação e discussão dos resultados

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados obtidos com bases nos instrumentos usados no estudo desenvolvido e já anteriormente referidos, a saber, Questionário aos Professores (QP), Questionário para Coordenadores (QC), *Teaching Perspectives Inventory* (TPI) (Pratt & Collins, 2010) e entrevista a professores (EP). É também feita uma discussão dos resultados procedendo à triangulação dos mesmos obtidos através de diferentes instrumentos. Os questionários foram aplicados aos professores que integram os Cursos de Informática, Técnico em Mineração, Técnico em Eletromecânica, Engenharia de Minas e Engenharia Mecânica obtendo-se respostas de 29 professores ao de elaboração própria e de 25 ao TPI.

5.1 Docência, desenvolvimento profissional e formação pedagógica no IFES: Dados relativos ao Questionário de Professores

Tal como referido anteriormente, o QP tem por objetivo conhecer as percepções dos professores sobre a formação profissional para a docência, os programas de formação continuada da Instituição e os principais problemas enfrentados com a carência da formação pedagógica por parte dos docentes. Conforme já referido, o questionário estava organizado em cinco partes, a saber: 1) Dados sociodemográficos visando caracterizar o perfil dos professores, que atuam nos cursos de Educação Profissional e Tecnológico ofertados pelo IFES de Cachoeiro de Itapemirim, evidenciado pelas variáveis idade, sexo, tempo de docência, docência no IFES, titulação, vínculo, profissão e outras questões que envolvem horas de trabalho para o exercício da função docente no Instituto; 2) Ser Professor - Crenças e Atitudes envolvendo questões sobre a percepção de ser professor, os desafios e experiências com seus pares; 3) Suporte ao Ensino no IFES englobando questões sobre desafios, necessidades de formação, impacto no cotidiano escolar da prática pedagógica, relação com

os pedagogos e coordenadores e recursos materiais; 4) Experiências de Desenvolvimento Profissional, onde se quer saber qual o impacto das atividades no crescimento do professor enquanto profissional; 5) Formação Continuada onde a percepção de sua necessidade é questionada, isto é, se existem programas no Instituto, qual o grau de adesão e incentivos à participação, grau de concordância e adequação às necessidades, bem como os efeitos positivos na aprendizagem e melhoria da formação pedagógica, no aprofundamento dos trabalhos colaborativos e outras questões relacionadas com o desempenho dos docentes.

5.1.1 Perfil e Percurso Formativo Apresentado pelos Docentes que Atuam no IFES Cachoeiro de Itapemirim

A análise das respostas apresentadas no questionário aplicado aos docentes evidencia que a docência no âmbito dos cursos da área técnica e tecnológica é predominantemente realizada por homens, como inicialmente diagnosticado, representando 82,8% (cf. Quadro 21 e Gráfico 3).

Quadro 23-Sexo dos docentes

Sexo	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulada
Masculino	24	82,8	82,8
Feminino	5	17,2	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

Os resultados não são surpreendentes pela desigualdade gritante entre homens e mulheres. Historicamente, sempre se verificou uma maior incidência masculina nestes cursos de formação técnica e tecnológica, dado semelhante ao obtido no presente estudo mesmo mantendo na amostra analisada, representantes dos professores que atuam em matérias não

consideradas específicas. A própria experiência do investigador como professor da área tecnológica indica que, predominantemente, nos cursos de graduação da área técnica e tecnológica, a incidência de alunos do sexo masculino sempre foi maior, direcionando claramente, por consequência, a uma supremacia dos homens quando se pensa na docência nesta área. Existe assim uma predominância das mulheres nos cursos sociais (psicologia, educação, sociologia, antropologia, ciência política) e dos homens nos cursos técnicos e tecnológicos. Entretanto, a diferença vem caindo nos últimos anos e essa é a tendência clara de mercado (MEC/INEP, 2015).

Os dados relativos à idade dos professores que participaram no estudo/responderam ao questionário são apresentados no Quadro 24.

Quadro 24- Idade (anos) dos docentes

Idade (anos)	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
26	1	3,4	3,4
28	1	3,4	6,9
30	1	3,4	10,3
32	2	6,9	17,2
33	2	6,9	24,1
34	4	13,8	37,9
35	2	6,9	44,8
36	1	3,4	48,3
37	2	6,9	55,2
38	1	3,4	58,6
39	1	3,4	62,1
42	3	10,3	72,4
43	1	3,4	75,9
46	1	3,4	79,3
48	1	3,4	82,8
49	1	3,4	86,2
50	1	3,4	89,7
51	1	3,4	93,1
53	1	3,4	96,6
59	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

Ao tomar-se intervalos de 26 a 27 anos, de 28 a 32, de 33 a 40, de 41 a 49 e o último de 50 em diante, ter-se-á o Gráfico3.

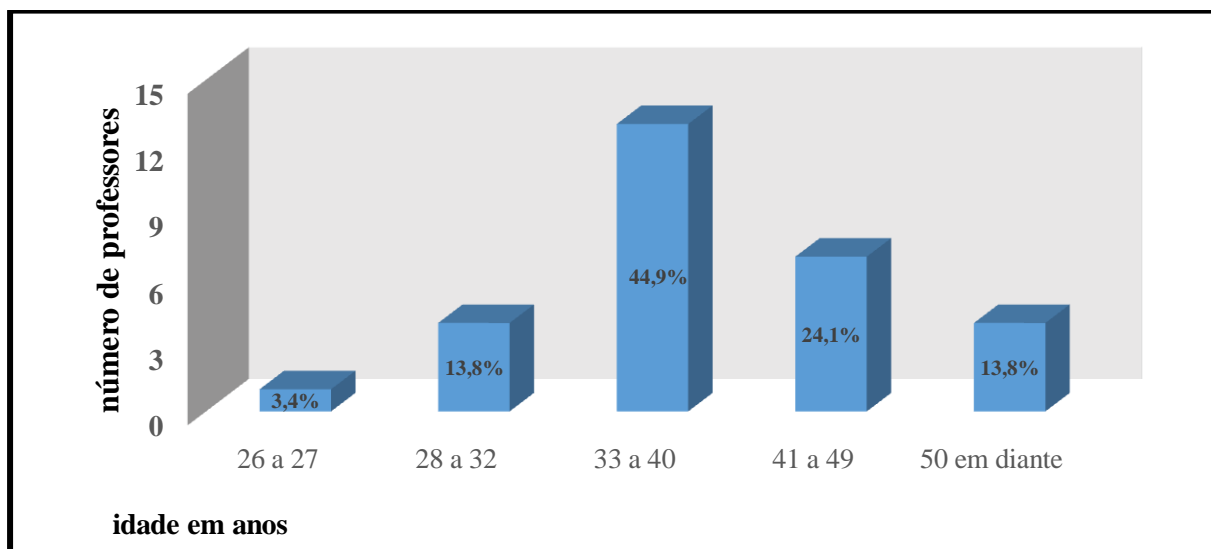


Gráfico 3-Distribuição da idade dos professores pelas fases do modelo de desenvolvimento profissional do professor Sikes (1992). Fonte: Elaboração própria do investigador

Constata-se que a idade de maior concentração dos questionados está entre 28 a 42 anos, com total de 69,0%, nesta faixa etária. Se compararmos os percentuais encontrados com o modelo de desenvolvimento profissional do professor apresentado por Sikes (1992), que considera 28 e 32 anos a idade de transição, quando a vida pessoal passa por muitas modificações, somado ao da idade de 33 até 40, época em que os docentes estariam na fase da maturidade, onde já podem ser considerados experientes, mas tendo ainda muitos anos de trabalho para que possam se afastar das atividades profissionais, seja como professor, seja como profissional liberal, obter-se-á um percentual igual a 58,7% ou seja, mais da metade dos professores está em plena fase de conhecimento, de produção e de capacidade plena para o exercício da função professor.

O tempo de docência dos professores questionados demonstra a heterogeneidade do quesito porquanto varia de 1ano a 29 anos de docência. Verifica-se também que o tempo médio de docência dos professores não é muito alto, tendo em conta que 10 deles possuem até

cinco anos e 11 docentes entre 6 e 10 anos. Levando-se em consideração os números apresentados, inferimos que 72,4% dos professores têm menos de 10 anos de docência. A média obtida é de 9,6 e o desvio padrão 7,397.

Quadro 25-Anos de docência englobados

Anos de docência	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Até 5	10	34,5	34,5
De 6 a 10	11	37,8	72,4
De 11 a 20	6	20,6	93,1
Mais de 21	2	6,9	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

O Gráfico 4 permite uma melhor visualização dos dados obtidos.

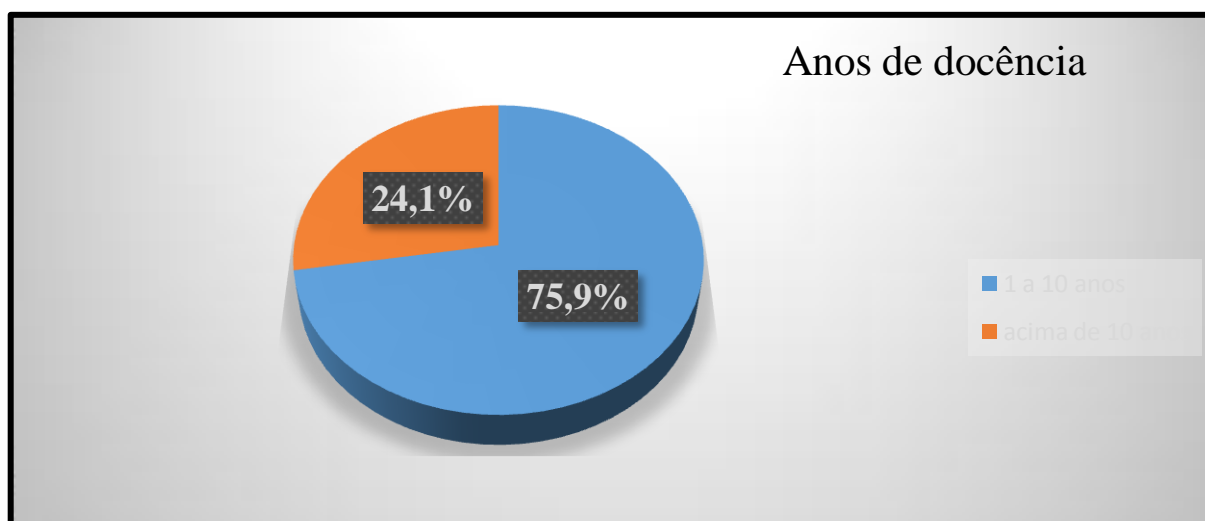


Gráfico 4- Anos de docência englobados. Fonte: Elaboração própria do investigador

A análise dos dados (cf. Quadro 25 e Gráfico 4) entre a idade e os anos de docência torna-se relevante. Com efeito, e como foi referido, 72,4% dos professores têm até 10 anos de profissão, fase descrita por Huberman (1989) como de uma certa estabilização na carreira docente, no entanto as atividades desenvolvidas ainda irão influenciar, durante muitos anos, a

vida de seus alunos. Esta situação não pode deixar de ser vista como fator de preocupação caso não tencionem dar maior atenção à formação que recebem, uma vez que, como docentes do Instituto no Campus Cachoeiro de Itapemirim, sete dos participantes lecionam há apenas um ano na instituição, sendo a prevalência até cinco anos, com 22 docentes nesta faixa, representando 75,9%, mas variando de um ano a nove anos o tempo de docência no IFES (cf. Quadro 26).

Quadro 26- Tempo de docência no IFES

Tempo de docência	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
1	7	24,1	24,1
2	3	10,3	34,5
3	6	20,9	55,2
4	2	6,9	62,1
5	4	13,8	75,9
6	2	6,9	82,8
7	1	3,4	86,2
8	3	10,3	96,6
9	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

Neste contexto, importa referir que o IFES de Cachoeiro de Itapemirim passou a funcionar no ano de 2005, tendo assim, apenas 10 anos de efetivo funcionamento. Se for considerado o início do ano de 2015, como base da coleta dos dados, e o ano de 2006 como o primeiro ano em que, efetivamente, se iniciou o período letivo, justifica-se assim o número máximo de nove anos apontado nas respostas dos docentes daquele Instituto Federal.

Dado relevante diagnosticado quando da investigação foi a profissão desses docentes. Embora 27 deles estejam em regime de tempo integral, com horas diárias de efetivo trabalho, que pelas normas do Instituto são impedidos de atuar como profissionais liberais dentro de suas especialidades, verificou-se que apenas 11 deles, equivalente a 37,9%, se declararam

professores e, dois outros, professor e outra profissão. Todos os demais professores informaram como profissão a de sua formação da graduação (cf. Quadro 27).

Quadro 27-Profissão dos docentes do IFES

Profissão	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Engenheiro elétrico	1	3,4	3,4
Engenheiro de minas	4	13,8	17,2
Técnico em informática	1	3,4	20,6
Geólogo (a)	3	10,3	31,0
Professor (a)	11	37,9	68,9
Engenheiro civil	2	6,9	75,8
Outro	5	17,2	93,2
Professor/Pedagogo	1	3,4	96,6
Professor/Engenheiro civil	1	3,4	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

Em geral, a profissão de professor é sua fonte de renda e, como tal, sua identidade profissional e a formação inicial é apenas o referencial base de sua graduação. O mesmo não acontece com os professores da área técnica e tecnológica, onde a formação inicial é sua profissão, mesmo que não a exercendo ou esteja impedido, dependendo do caso, de exercê-la como profissional liberal. Este dado está de acordo com resultados de outros estudos (e. g. Pimenta & Anastasiou, 2005), segundo os quais os professores do Ensino Superior das diversas áreas preferem ser identificados como profissionais autônomos, ou seja, como advogado, médico, administrador pois entendem que o título de professor de matemática, de física ou qualquer outra especialidade parece inspirar uma identidade de menor importância. Esta situação constata-se também nos docentes dos cursos técnicos e tecnológicos que participaram da investigação, conforme podemos observar com clareza no Gráfico 5.

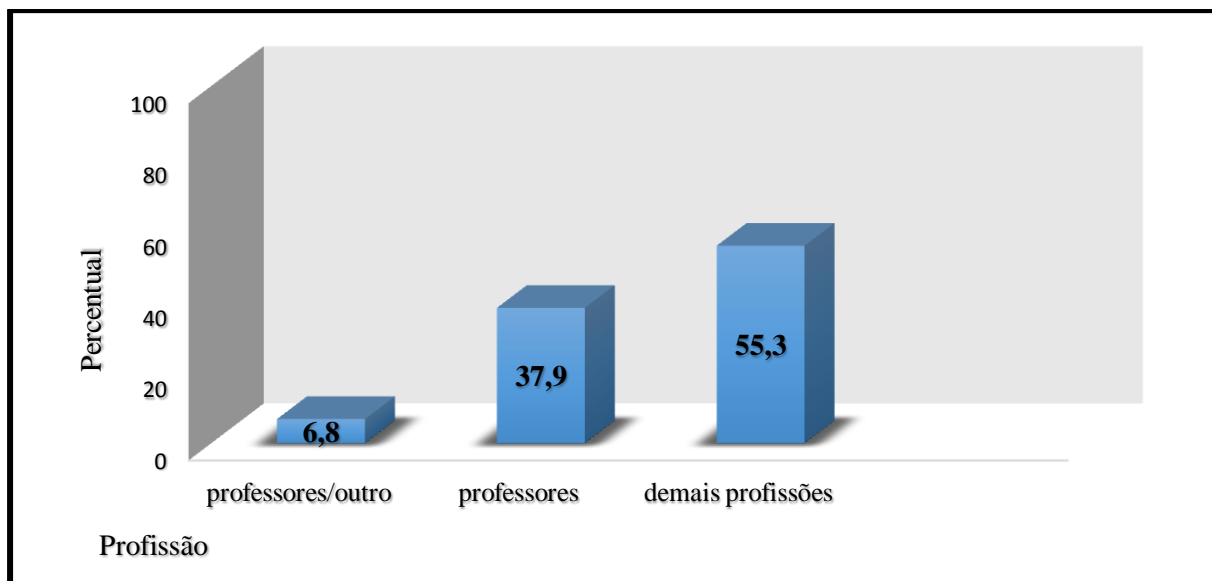


Gráfico 5-Profissão dos docentes do IFES. Fonte: Elaboração própria do investigador

5.1.2 Ser Professor do IFES

A distribuição das respostas aos itens do QP sobre *Ser Professor do IFES* (cf. Quadro 28) evidencia que a afirmação com a qual os docentes mais concordaram (62,1%) foi *Sempre estou trocando experiências com os demais professores* (QP.2.7). Envolve também níveis de concordância (concordo e concordo totalmente) numa percentagem mais elevada (acima de 50%) os itens *Se tivesse que decidir de novo voltaria a escolher ser professor* (QP.2.2), *Sou professor por opção pessoal* (QP.2.3), *Ser professor é o que de melhor poderia acontecer comigo em termos profissionais* (QP.2.4), *Estou muito satisfeito com o meu trabalho* (QP.2.5), *Tenho encontrado muitos desafios na tarefa de tornar-me professor* (QP.2.6), e *Tenho percebido meu crescimento profissional ao longo dos anos* (QP.2.8).

Quadro 28-Distribuição dos percentuais das respostas dos professores aos itens relativos ao *Ser Professor do IFES (N= 29)*

	DT	D	NSR	C	CT	T
QP.2.1. O salário baixo tem contribuído para imagem negativa dos professores	27,6	34,5	0,0	24,1	13,8	100,0
QP.2.2. Se tivesse que decidir de novo voltaria a escolher ser professor	3,4	0,0	10,3	44,8	41,5	100,0
QP.2.3 Sou professor por opção pessoal	0,0	3,4	6,9	44,8	44,8	100,0
QP.2.4 Ser professor é o que de melhor poderia acontecer comigo em termos profissionais	13,8	6,9	6,9	48,3	24,1	100,0
QP.2.5 Estou muito satisfeito com o meu trabalho	0,0	0,0	0,0	55,2	44,8	100,0
QP.2.6 Tenho encontrado muitos desafios na tarefa de tornar-me professor	3,4	17,2	0,0	55,2	24,1	100,0
QP.2.7. Sempre estou trocando experiências com os demais professores	0,0	0,0	0,0	62,1	37,9	100,0
QP.2.8 Tenho percebido meu crescimento profissional ao longo dos anos	0,0	0,0	6,8	51,7	41,4	100,0
QP.2.9 Encontro situações para as quais nem sempre estou preparado	0,0	65,5	13,8	17,2	3,4	100,0
QP.2.10 Sinto-me ansioso e tenso ao ir ao trabalho todos os dias.	48,3	41,4	6,9	3,4	0,0	100,0
QP.2.11 Tenho sentimento de estar bloqueado na profissão	51,7	31,0	3,4	13,8	0,0	100,0
QP.2.12 É necessário aprofundar conhecimento das disciplinas que ministro	0,0	0,0	0,0	20,7	79,3	100,0
QP.2.13-Sinto falta de apoio para superar os problemas profissionais	13,8	41,4	17,2	20,7	6,9	100,0

DT= discordo totalmente; D = discordo; NSR= não sei responder; C= concordo; CT= concordo totalmente; T= total.

Fonte: Elaboração própria do investigador

A afirmação com a qual discordaram (62,1%) foi *O salário baixo tem contribuído para imagem negativa dos professores* (QP.2.1). A docência, de modo geral, tem atraído poucos adeptos no Brasil e não existe caminho diferente a não ser o de traçar uma tática para valorizar os professores. E não há tática de valorização que não inclua salários que sejam atrativos (Pinto, 2009). Entretanto, de maneira contrária da percepção geral da baixa remuneração percebida pelos docentes apurou-se na pesquisa que a maior parte dos docentes

está satisfeita com os salários percebidos. Segundo o INEP (2012), são maioria os professores que trabalham na rede pública e que o fazem em regime de tempo integral e nas instituições privadas a maioria é de docentes horistas. Isto cria a ideia de que os professores da rede privada precisam atuar em várias instituições, enquanto que a dedicação integral verificada nas instituições públicas é mais vantajosa.

Os resultados obtidos evidenciam também que 86,3% dos participantes estariam dispostos a serem professores se tivessem que decidir de novo (QP.2.2), determinando uma vontade significativa de quererem continuar sua profissão. E mais, 89,7% declarou serem professores por opção pessoal (QP.23). Ou seja, estão na profissão de educadores por vocação, fato este que não pode ser relegado a segundo plano e que precisa ser levado em consideração no que tange à dimensão pessoal dos professores e seu crescimento profissional, quando da concepção e implementação de políticas públicas envolvendo as questões da educação, da docência e dos docentes.

A análise do Quadro 28 confirma que a maioria está satisfeita com sua profissão (72,4%), afirmando que ser professor foi o que de melhor lhes poderia acontecer profissionalmente (QP.2.4), o que, de certa forma, confirma que a opção por ser professor é pessoal. E, para além desta declaração de entusiasmo pela profissão, estes docentes asseveram categoricamente que estão bastante satisfeitos com o seu trabalho (QP.2.5), verificado no índice de 100% de concordância com esta afirmação, confirmando o juízo da necessidade de se olhar com mais cuidado para a categoria, por agruparem respostas positivas com percentagens elevadas em relação às questões que dizem respeito à opção pessoal pela docência, ao fato de estarem satisfeitos com a profissão e com o trabalho desenvolvido.

Os desafios em ser professor em sua plenitude, em estar em sala de aula no dia-a-dia, em se desenvolverem enquanto profissionais e se tornarem competentes para o exercício da profissão existem ao longo da carreira, sejam eles de cunho individual ou coletivo. Estes

desafios são pois confirmados por 23 docentes (79,3%), que concordam e concordam totalmente com a colocação sugerida (QP.2.6). Por outro lado, apenas 6 docentes (20,7%), afirmam não ter encontrado esses desafios, o que parece algo extraordinário uma vez que se trata de lidar com alunos de várias classes sociais, com formações heterogêneas e culturas diversas.

O percentual de 100% nas respostas dos professores quando indagados se trocam sempre experiências com seus pares (QP.2.7) pode confirmar a importância que dão à melhoria de suas práticas de ensino, aperfeiçoando sua performance enquanto professores, que, ao final, irão beneficiar os alunos. Estes dados poderão ser confirmados quando da leitura do Quadro 43 (QP.4.23) sobre conversa informal relativa a assuntos de trabalho com os demais professores, onde apenas um docente, (3,4%) não a considera importante. Se há a troca de experiências entre os professores logo poderá haver crescimento profissional, coerentemente com as respostas obtidas, os participantes confirmaram que perceberam seu crescimento profissional ao longo do tempo (QP.2.8), representando um percentual de 93,1% concordando com a afirmativa.

Aspecto que pode influenciar na performance do professor em sala de aula, prejudicando seu relacionamento com os alunos e demais docentes, tem a ver com seu estado de espírito, seu nível de *stress*, enfim seu estado emocional para desempenhar tarefas de maneira competente. Assim, ao perguntamos aos professores como se sentiam ao se dirigirem ao Instituto para lecionar (QP.2.10), a maioria refere que não se sente ansioso (89,7%). Estes dados poderão ser verificados no Quadro 28 acima.

O sistema de melhoria da carreira docente, em termos de estruturação, dentro do IFES, Cachoeiro de Itapemirim tem sido percebida de maneira positiva pelos docentes uma vez que 82,8% não se sentem bloqueados na profissão docente (QP.2.11), significando que há um plano de progressão na carreira e que atende às suas necessidades enquanto professores.

Ainda no contexto da caracterização de Ser Professor no IFES, foi formulada uma pergunta relacionada ao conhecimento da disciplina por eles ministradas (QP.2.12). Dentro da percepção de que os docentes da área técnica e tecnológica, como já evidenciado, as questões pedagógicas são menos importantes, os percentuais apresentados pelas respostas ao questionamento sugerido são plenamente compatíveis. A totalidade dos professores está de acordo sobre a necessidade de se conhecer profundamente as disciplinas que ministram, sendo que 79,3% concordam totalmente com a afirmação. Quando abordada a questão de apoio para solução de problemas profissionais (QP.2.13), 55,2% refere à falta desse apoio. Se forem incluídas as respostas "não sei responder" este percentual cresce para 72,4%.

Os valores das médias e desvio-padrão obtidos em cada um dos itens do bloco Ser Professor no IFES são apresentados no Quadro 29.

Quadro 29-Média e desvio padrão das respostas dos professores em relação ao *Ser Professor no IFES*(N=29)

	N	Mínimo	Máximo	Média	D. Padrão
QP.2.1. O salário baixo tem contribuído para imagem negativa dos professores	29	1	5	3,38	1,474
QP.2.2 Se tivesse que decidir de novo voltaria a escolher ser professor	29	1	5	4,21	.902
QP.2.3 Sou professor por opção pessoal	29	2	5	4,31	.761
QP.2.4 Ser professor é o que de melhor poderia acontecer comigo em termos profissionais	29	1	5	3,62	1,321
QP.2.5 Estou muito satisfeito com o meu trabalho	29	4	5	4,5	.506
QP.2.6 Tenho encontrado muitos desafios na tarefa de tornar-me professor	29	1	5	3,79	1,114
QP.2.7 Sempre estou trocando experiências com os demais professores	29	4	5	4,38	.494
QP.2.9 Encontro situações para as quais nem sempre estou preparado	29	2	5	2,59	.907

QP.2.10 Sinto-me ansioso e tenso ao ir ao trabalho todos os dias.	29	1	4	1,66	.769
QP.2.11 Tenho sentimento de estar bloqueado na profissão	29	1	4	1,79	1,048
QP.2.12 É necessário aprofundar conhecimento das disciplinas que ministro	29	4	5	4,79	.412
QP.2.13-Sinto falta de apoio para superar problemas profissionais	29	1	5	2,66	1,173

Fonte: Elaboração própria do investigador

Era, pois, de se esperar, a concentração de valores em menor escala para a questão aposta no Quadro 29, já que estar satisfeito com a profissão ensejaria ter menos adversidades na função de ser professor. Entretanto, o que se vê é justamente o inverso: apesar dos contratemplos e desafios encontrados, estão satisfeitos com suas posições profissionais. A confirmação desta lógica poderá ser apurada, com base no cálculo de uma correlação entre as afirmativas, utilizando-se o método de Qui-quadrado de Pearson. O resultado evidencia uma variação, significando que uma cresce no sentido inverso da outra, ou seja, quanto maior os desafios que são encontrados na tarefa de ser professor, menor será o índice de satisfação com a própria carreira. No entanto, a correlação obtida entre os dois itens referidos, não é estatisticamente significativa.

Procurando ainda aprofundar a compreensão da dinâmica de *Ser Professor no IFES*, foi também calculada a correlação entre os valores obtidos nas respostas aos itens *Se tivesse de decidir de novo voltaria escolher ser professor* (QP.2.2), *Sou professor por opção pessoal* (QP.2.3.), *Ser professor é o que de melhor poderia acontecer comigo em termos profissionais* (QP.2.4) e *Sinto falta de apoio para superar os problemas profissionais* (QP.2.13) (cf. Quadro 30). As três primeiras proposições se apresentam coerentes e correlacionadas de maneira crescente e estatisticamente significativa, enquanto a afirmação *Se tivesse de decidir de novo voltaria escolher ser professor* (QP.2.2) e *Sinto falta de apoio para superar os problemas profissionais* (QP.2.13) têm uma correlação mas não estatisticamente significativa.

Quadro 30-Correlação entre os valores obtidos nas respostas aos itens *Se tivesse de decidir de novo voltaria escolher ser professor (QP.2.2), Sou professor por opção pessoal (QP.2.3.), Ser professor é o que de melhor poderia acontecer comigo em termos profissionais (QP.2.4)e Sinto falta de apoio para superar os problemas profissionais (QP.2.13).*

	Valor	df	Significância Sig. (2 lados)
Qui-quadrado de Pearson	23,338 ^a	16	,105
Razão de verossimilhança	23,944	16	,091
Associação Linear por Linear	,001	1	,980
N de Casos Válidos	29		

Fonte: Elaboração própria do investigador

Os resultados obtidos no presente estudo em parte vão ao encontro dos obtidos anteriormente (OECD, Talis 2014), que mostram que apesar de aspectos que podem afetar a docência, a grande maioria dos professores continua apaixonada pelo trabalho que desempenha dado que consideram a docência a melhor coisa que poderia ter-lhes ocorrido em termos profissionais. Assim, se pudessem escolher novamente escolheriam ser professor, uma vez que estão satisfeitos com o trabalho desenvolvido, são professores efetivos e, conseqüentemente, parecem não estar preocupados com a instabilidade do emprego. Estes são fatores que podem ser conclusivos na ideia de os professores não sentirem ansiedade no trabalho, situações que podem ser ocasionadas por embates conflitantes com os pares e/ou coordenadores ou até mesmo com alunos. No entanto, um dado curioso é que quando questionados pela profissão a maioria prefere dizer que é engenheiro em vez de professor. Será também por este fato que os profissionais do IFES parecem valorizar mais a formação acadêmica do que a formação pedagógica? Por outro lado, contrariamente a estudos anteriores, os professores do IFES, de modo geral encontram-se satisfeitos com seus salários, isto porque existe um plano de progressão na carreira com remunerações compatíveis que tem atendido suas necessidades. Este resultado pode ser interpretado tendo em conta que o IFES goza do prestígio de ser um centro de excelência na formação de alunos, o que diretamente se relaciona com a capacidade dos professores que lá se dedicam a ensinar.

Importa então enfatizar a necessidade de as políticas educacionais brasileiras promoverem o maior ou menor comprometimento e entrega dos docentes em suas tarefas de ser professor, nas diversas competências, o que pode interferir de maneira direta no aprendizado dos alunos. Obter êxito na transformação da profissão docente, se torna uma proposta importante e atrativa se se quiser manter estes profissionais em suas fileiras de educadores.

5.1.3 Percepção dos Docentes do IFES em Relação ao Suporte Dado ao Ensino

De acordo com a distribuição das respostas aos itens do QP acerca do *suporte dado ao ensino* (cf. Quadro 31), podemos constatar que a afirmação com a qual os docentes mais concordaram (51,7%) foi *Há apoio constante por parte dos coordenadores* (QP.3.6). Concordam também que *Os professores são incentivados a tentar soluções criativas para os problemas existentes* (QP.3.7) e que *São realizadas reuniões pedagógicas com frequência* (QP.3.3).

Quadro 31-Distribuição dos percentuais das respostas dos professores aos itens relativos ao *Suporte dado ao Ensino* (N= 29)

	DT	D	NSR	C	CT	T
QP3.1-Sempre sou procurado pelos pedagogos para conversar sobre assuntos ligados à docência	37,9	31,0	6,9	20,7	3,4	100,0
QP.3.2- Os pedagogos estão sempre ajudando em nossas dificuldades como docentes	17,2	51,7	0,0	27,6	3,4	100,0
QP.3.3- São realizadas reuniões pedagógicas com frequência	13,8	24,1	13,8	41,4	6,9	100,0
QP.3.4- Sou incentivado a participar de programas de formação continuada ofertados	13,8	41,4	10,3	31,0	3,4	100,0
QP.3.5- Falta de apoio para problemas profissionais	3,4	31,0	6,9	31,0	27,6	100,0
QP.3.6- Há apoio constante por parte dos coordenadores	3,4	13,8	3,4	51,7	27,6	100,0

QP.3.7- Os professores são incentivados a tentar soluções aos problemas existentes	13,8	24,1	17,2	41,4	3,4	100,0
QP.3.8- Influência dos recursos materiais na performance dos docentes	3,4	24,1	17,2	31,0	24,1	100,0
QP.3.9- Sinto falta de segurança ou estabilidade no emprego	44,8	37,9	3,4	13,8	0,0	100,0
QP3.10- Encontro situações para as quais nem sempre estou preparado	65,5	13,8	0,0	17,2	3,4	100,0

DT= discordo totalmente; D = discordo; NSR= não sei responder; C= concordo; CT= concordo totalmente; T= total. Fonte: Elaboração própria do investigador

Constata-se também que a afirmação com a qual mais discordaram (51,7%) foi *Os pedagogos estão sempre ajudando em nossas dificuldades como docentes* (QP.3.2). No mesmo sentido, os professores discordaram que *Sempre sou procurado pelos pedagogos para conversar sobre assuntos ligados à docência* (QP.3.1) e *Sou incentivado a participar de programas de formação continuada ofertados* (QP.3.4).

Com efeito, um dos questionamentos apresentados no presente estudo foi quanto à procura sistemática por parte dos pedagogos para conversas sobre assuntos ligados à docência (QP.3.1) ou a contribuição daqueles para a resolução de problemas (QP.3.2), procurando, desta forma, perceber a relação entre pedagogo e professores e qual a percepção que estes possuem a respeito da contribuição dada pelos primeiros em sua jornada diária. A maior parte dos professores (68,9%) considera que os pedagogos não os procuram para conversar sobre assuntos ligados à docência, enquanto 24,1% disseram o contrário. Em consonância com a resposta QP.3.1 do Quadro 29, 68,9% dos participantes também não perceberam a ajuda desses profissionais, neste caso, 17,2% discordaram totalmente e 51,7% discordaram (QP.3.2.). Assim, é pertinente enfatizar as questões relacionadas ao exercício, de forma satisfatória, das funções como pedagogo, de forma a identificar a realidade de cada problema, equacionando-o de forma oportuna, auferindo resultados promissores e que assistam eficientemente o corpo docente, o desenvolver trabalho em equipe, estabelecendo diálogo entre a área educacional e as demais áreas do conhecimento. As instituições de ensino

superior, primordialmente, foram as que formaram os pedagogos ao longo do tempo, com preocupações de apuramento em técnicas de diversas áreas como metodologias e práticas de ensino, planejamento e execução.

O papel do pedagogo, ao longo do tempo, passou por inúmeras mudanças principalmente em relação à sua atuação dentro das escolas. Com o advento do Decreto Lei n.º 1.190/39 de 4 de abril de 1939, a organização do curso de pedagogo passou a vigorar com intenção de formar bacharéis em pedagogia ou, ainda, denominado, "técnico em educação" para efeito de preenchimento de cargos no Ministério da Educação. A partir daí, a função do pedagogo passou a estar diretamente ligada ao do professor, principalmente tendo como meta desenvolver processos de aprendizagem, com o desenvolvimento de didáticas e práticas ligadas aos estudos pedagógicos bem assim reconhecer os impedimentos de crescimento das pessoas nos sistemas pedagógicos vigorantes dentro das instituições de ensino. Há variadas funções atribuídas ao profissional pedagogo com o intuito de auxiliar, de forma condizente e eficaz, os docentes, mas, principalmente o que se espera desse profissional é que possa fornecer garantia de qualidade do ensino para os alunos e que tenha vivência de práticas pedagógicas para fornecer aos docentes tranquilidade para desenvolvimento de suas funções de professores².

O percentual de 37,9% dos índices do retorno dado à averiguação sobre reuniões pedagógicas com o professorado indica a discordância quanto ao item (QP.3.3), significando

²Assim, dentre as atribuições do pedagogo estão o planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação; - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional; demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, faixas geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, etc (CNE/CP 1/2006). Estar, pois, a desenvolver projetos educacionais de modo a contribuir com a profissionalização e crescimento dos educadores, acompanhar o trabalho pedagógico desenvolvido pelos professores, organizar a hora atividade do professor para estudo, planejamento e aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem, liderar, em sistemas educacionais, em níveis de coordenação, supervisão ou ensino, incentivar e assessorar o professor na seleção de recursos didáticos para o ensino e aprendizagem dos conteúdos escolares, assessorar o professor no planejamento, quanto a seleção de conteúdos, e didática e coordenar o projeto de formação continuada dos profissionais da escola para o aprimoramento teórico-metodológico parece estar dentro da gama de encargos da função pedagogo (Resolução CNE/CP N.º 1).

³ Não havia a figura do pedagogo como profissional no exercício das funções, mas com Técnicos Administrativos de Educação sendo a categoria composta por formados em pedagogia e outras licenciaturas.

que não há reuniões pedagógicas frequentes. Entretanto, 47,3%, ou seja quase a metade dos respondentes, afirma a sua existência, sendo de registrar que o equivalente a 13,8% não soube responder, podendo significar que as reuniões sendo muito espaçadas não permitem a continuidade do trabalho gerando algum desinteresse por parte dos professores. Todavia, esta questão foi privilegiada nas entrevistas realizadas, ficando mais clarificada quando da sua abordagem.

Foi perguntado aos docentes do IFES se recebiam incentivo para participarem dos cursos que lhes eram concedidos em relação à formação continuada (QP.3.4). Dos inquiridos, 55,2% afirmam que não receberam qualquer tipo de incentivo para participarem desses cursos e, em contraponto, 34,4% informaram que receberam. Incentivos aqui referidos, para efeito da presente investigação, não dizem respeito a incentivos financeiros, pois levou-se em conta incentivos orais, de ânimo e convencimento. Muito embora a questão proposta sobre a falta de apoio para problemas profissionais (QP.3.5) possa parecer muito genérica, pois não há definição uma para tal combinação de palavras, o contexto onde foi incluída não dá margens a dúvidas interpretações por parte dos professores, todavia há que considerar esta possibilidade de dificuldade de interpretar seu significado, o que não impediu de se obter resposta dentro do enfoque que se lhe tentou conferir, considerando que não houve discrepância nos índices apurados.

Uma das funções dos coordenadores é dar apoio aos docentes incluídos no âmbito de sua coordenação, visando facilitar o ensino que será percebido pelos alunos. Partindo dessa premissa, almejou-se buscar qual o apoio que os professores recebiam por parte dos coordenadores (QP.3.6) dos cursos em que estavam inseridos. Um número expressivo de professores (79,3%) deu conta de que têm apoio por parte de seus coordenadores (QP.3.6) e 17,2% acham que não são agraciados com este fundamento. Por outro lado, entende-se que se há apoio por parte dos coordenadores em relação ao suporte ao ensino (QP.3.6) é de esperar

que haja autonomia na procura de soluções para os problemas, sendo estas suportadas pelos superiores. Entretanto, quando questionados sobre se são incentivados a tomar decisões para solucionar problemas (QP.3.7), os percentuais de concordância são de 44,8%, enquanto os de discordância atingem valores muito similares (37,9%).

Sobre o questionamento se os recursos materiais têm influenciado a performance dos docentes do IFES (QP.3.8), mais da metade dos respondentes, ou seja, 55,1% têm a percepção de que a falta de material adequado tem influência em sua atividade profissional. Entre linhas, implícito está, que se há influência é por que há deficiência de materiais adequados. No entanto, não há muito que estranhar os valores apresentados uma vez que é do conhecimento que a disponibilidade de materiais em Instituições Federais está dependente da liberação de recursos pelo Ministério da Educação e regidas por regulamentação rígida e específica que determina a realização de licitações para compras, prazos para recursos e outras imposições burocráticas que acabam por determinar atrasos na aquisição e fornecimento de materiais sejam eles didáticos ou não, o que pode, às vezes de maneira não tão clara, influenciar negativamente o desempenho das funções docentes. É de esclarecer que, enquanto docente do IFES, pudemos perceber esta realidade, muito embora, de maneira geral, as instalações e equipamentos sejam bons, mas são percebidas deficiências em relação a laboratórios e outros equipamentos indispensáveis, no momento atual, para o desempenho de melhor qualidade do ensino de seus docentes.

Outra questão que foi apresentada tem relação com a falta de segurança ou estabilidade de emprego (QP.3.9) na tarefa de ser professor no Instituto Federal. A grande maioria, 25 dos respondentes, que correspondem a 82,7%, assinalou que esta falta não é sentida. As respostas dadas à questão da estabilidade no emprego (QP.3.9) estão relacionadas com uma outra questão que foi colocada aos professores pedindo que identificassem o tipo de vínculo empregatício que possuíam em relação ao Instituto Federal (cf. Quadro 31), se

funcionário efetivo ou contratado, tendo-se obtido o percentual de 86,2% para os efetivos justificando não serem expressas falta de segurança e de estabilidade no emprego.

Quando indagados sobre encontrar situações para as quais nem sempre se encontram preparados em relação a "ser professor" (QP.3.10), 65,5% afirmam não terem essa dificuldade. Este número aumenta para 76% se não se levar em conta aqueles professores que não souberam responder.

O Quadro 32 representa a média e desvio padrão apurados nas respostas relativas aos itens sobre a percepção dos professores acerca do *Suporte dado ao Ensino* (QP3.1 a QP3.10).

Quadro 32-Média e desvio padrão das respostas dos professores relativas ao *Suporte ao Ensino*

	N	Mínimo	Máximo	Média	D. Padrão
QP.3.1-Sempre sou procurado pelos pedagogos para conversar sobre assuntos ligados à docência.	29	1	5	2,21	1,264
QP.3.2- Os pedagogos estão sempre ajudando em nossas dificuldades como docentes	29	1	5	2,48	1,184
QP.3.3- São realizadas reuniões pedagógicas com frequência	29	1	5	3,03	1,239
QP.3.4- Sou incentivado a participar de programas de formação continuada ofertados	29	1	5	2,69	1,168
QP.3.5- Falta de apoio para problemas profissionais	29	1	5	3,48	1,299
QP.3.6- Há apoio constante por parte dos coordenadores	29	1	5	3,86	1,093
QP.3.7- Os professores são incentivados a tentar soluções aos problemas existentes	29	1	5	2,97	1,180
QP.3.8- Influência dos recursos materiais na performance dos docentes	29	1	5	3,48	1,214
QP.3.9- Sinto falta de segurança ou estabilidade no emprego	29	1	4	1,86	1,026
QP.3.10- Encontro situações para as quais nem sempre estou preparado	29	2	5	2,59	.907

Fonte: Elaboração própria do investigador

A análise dos resultados em relação ao suporte ao ensino evidencia que este surge predominantemente pela ação dos coordenadores. Por outro lado, paralelamente a este forte apoio, há divisão na opinião dos professores quando se referem aos incentivos para solucionar os problemas existentes. É de interesse sublinhar a coexistência destas duas afirmações, que estão correlacionadas estatisticamente, conforme teste Qui-quadrado de Pearson aplicado às duas afirmativas, ou seja se há o apoio por parte dos coordenadores aos professores a capacidade de autonomia para solução de problemas aumenta (cf. Quadro 33).

Quadro 33-Correlação entre “*Os professores são incentivados a tentar soluções criativas para os problemas existentes (QP.3.7) e Há apoio constante por parte dos coordenadores (QP.3.6)*”

	Valor	df	Significância Sig. (2 lados)
Qui-quadrado de Pearson	24,887 ^a	16	,072
Razão de verossimilhança	25,960	16	,055
Associação Linear por Linear	13,279	1	,000
N de Casos Válidos	29		

Fonte: Elaboração própria do investigador

No entanto, apesar deste apoio constante, os professores sentem falta dele sobretudo para a análise de problemas profissionais, sendo também de destacar a falta de contacto com os pedagogos e de incentivo a participar de programas de formação continuada ofertados. Porém, estes resultados necessitam de uma análise mais aprofundada, dado que no item Q.3.3- *São realizadas reuniões pedagógicas com frequência* a distribuição de respostas encontra-se bastante dividida.

5.1.4 Formação Pedagógica e Desenvolvimento Profissional dos Professores do Ensino Técnico/Tecnológico do IFES Cachoeiro de Itapemirim

Na literatura mundial, o desenvolvimento profissional dos professores vem sendo estudado seguindo diversificados caminhos, mas, no seu bojo, encontra-se a questão primordial que trata do desenvolvimento do professor em aprender e transformar este conhecimento em aprendizagem para o aluno. Existe, desta forma, uma crescente e permanente necessidade de estudo, discussão e reflexão ao lidar com o desenvolvimento profissional dos professores, não esquecendo os marcos históricos, as tradições que envolvem a cultura do professorado, as condições de trabalho, o público a que se destina, enfim um aglomerado de elementos que irão influenciar diretamente em sua atividade e no aprendizado dos discentes. Com este enfoque e com base no questionário construído para caracterizar o perfil dos professores que atuam nos cursos de Educação Profissional e Tecnológico no Instituto Federal de Educação IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim foi exequível conhecer as suas percepções sobre a formação profissional para a docência.

Conforme resultados apresentados no Quadro 34, 72,4% dos professores possuem mestrado e/ou doutorado e em nenhum desses cursos houve formação didático-pedagógica, pois é entendido que esta possa estar integrada na graduação, mesmo que, é sabido, não seja contemplada nos cursos da área tecnológica.

Quadro 34- Maior titulação dos professores do IFES

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulada
Doutorado	3	10,3	10,3
Mestrado	18	62,1	72,4
Especialização	8	27,6	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

Outra das proposições apresentadas foi relativamente ao número de dias dedicados ao desenvolvimento profissional nos últimos quatro anos, tendo sido obtidos os seguintes resultados apresentados no Quadro 35.

Quadro 35-Dias dedicados ao desenvolvimento profissional

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
0 dias	5	17,2	17,2
Até 5 dias	4	13,8	31,0
De 6 até 10 dias	3	10,3	41,3
De 11 até 15 dias	2	6,9	48,2
De 16 a 20 dias	2	6,9	55,1
De 21 a 30 dias	4	13,8	68,9
De 31 a 40 dias	1	3,4	72,3
Acima de 40 dias	8	27,7	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

Os números apresentados mostram que 68,9% participou de, no máximo, 30 dias dedicados ao seu próprio desenvolvimento profissional, em um universo de quatro anos, representando o equivalente a mais ou menos uma semana por ano.

Foi também perguntado aos professores pela sua participação em atividades relacionadas com o seu desenvolvimento profissional e qual o impacto que exerceram sobre ser professor. Foram consideradas as seguintes atividades: *Cursos e oficinas relacionados com a educação (QP.4.1), Conferências ou seminários onde os professores e/ou pesquisadores podem apresentar resultados de suas pesquisas e discutir sobre temas relacionados a problemas educacionais (QP.4.2), Programas de qualificação como especialização, mestrado e doutorado (QP.4.3), Visitas a outras Instituições e Universidades (QP.4.4), Participação em grupos de professores formados especificamente para o desenvolvimento profissional dos professores (QP.4.5), Cursos de formação continuada visando aprimorar conhecimentos específicos*

da matéria lecionada (QP.4.6) e Cursos de formação continuada visando aprimorar práticas didático-pedagógicas (QP.4.7) (cf. Quadro 36).

Quadro 36-Distribuição dos percentuais de participação dos professores em atividades de desenvolvimento profissional e seu impacto (N= 29)

	NP	PNI	PPI	PIM	PGI	NR	T
QP.4.1 Cursos/oficinas com temas relacionados com a educação	31,0	0,0	10,3	27,6	27,6	3,4	100,0
QP.4.2 Conferências ou seminários de educação (onde os professores e/ou pesquisadores apresentam os resultados de suas pesquisa e discutem problemas educacionais	44,8	0,0	3,4	34,5	13,8	3,4	100,0
QP.4.3 Programa de qualificação (por exemplo pós- graduação, mestrado, doutorado	24,1	0,0	0,0	3,4	69,0	3,4	100,0
QP.4.4 Visitas de observação a outros Institutos e/ou Faculdades	34,5	3,4	13,8	20,7	24,1	3,4	100,0
QP.4.5 Participação em grupos de professores formados especificamente para o desenvolvimento profissional dos professores	65,5	3,4	3,4	13,8	10,3	3,4	100,0
QP.4.6 Cursos de formação continuada visando aprimorar conhecimentos específicos da matéria lecionada	41,4	3,4	10,3	20,7	20,7	3,4	100,0
QP.4.7 Cursos de formação continuada visando aprimorar práticas didático-pedagógicas	55,2	3,4	10,3	24,1	3,4	3,4	100,0

NP= Não Participou, PNI= Participou Nenhum Impacto, PPI= Participou Pequeno Impacto, PIM= Participou Impacto Moderado, PGI=Participou Grande Impacto, NR=Não Respondeu e T=Total

Fonte: Elaboração própria do investigador

Das respostas que dizem respeito às questões QP.4.1 a QP.4.7, de acordo com os resultados, quando indagados sobre a participação em programas de qualificação (QP.4.3) os maiores índices foram obtidos nas respostas “participou grande impacto e impacto moderado” (QP.4.3), envolvendo a grande maioria, 20 professores, representando 72,4% da amostra, que

reconhecem a importância que os programas tiveram em sua vida profissional, confirmando as respostas obtidas quanto à “maior titulação” referenciada nos dados sociodemográficos onde todo o respondente tem especialização, mestrado ou doutorado. A maioria dos professores (65,5%) envolveu-se em cursos e oficinas com temas ligados à educação, tendo percebido o seu impacto (pouco, moderado e elevado) (QP.4.1). Existe ainda uma percentagem relevante de professores (31%) que indicam a não participação nesse tipo de atividade. Em contrapartida, a participação em conferências e seminários (QP.4.2) já não se deu com a mesma intensidade, uma vez que apenas 51,7% se envolveu nestas atividades. Visitas de observação a outros Institutos e/ou Faculdades (QP.4.4) foi representado por um índice de 58,6% de participação com pouco, moderado e grande impacto, mas apenas 24,1% considerou o grande impacto que causou em seu desenvolvimento, sendo que 34,5% dos professores não participaram nesta atividade.

Ao se levar em conta o percentual da participação em qualquer grupo de estudos com a finalidade de obterem crescimento/desenvolvimento profissional (QP.4.5), verificamos que 65,5% não participou nesse tipo de atividades e que dos respondentes afirmativos, 3,4% participou e não percebeu qualquer impacto, 27,5% entendeu o impacto como pequeno ou moderado, mas destes apenas 10,3% entendeu o grande impacto que representa essa participação. Analisando o Quadro 34, 41,4% dos professores não se envolveram em quaisquer cursos de formação continuada para aprimorar conhecimentos específicos (QP.4.6) e que se somados aos que não perceberam qualquer impacto, o percentual sobe para 44,8%. Na questão QP.4.7, 55,2% não participou em qualquer curso de formação continuada visando aprimorar práticas didático-pedagógicas e que adicionados aos que não perceberam o impacto chega-se a 58,6%. Todavia, 47,8% entendeu que algum impacto ocorreu, mas apenas um professor refere o grande impacto que esses cursos tiveram em sua vida profissional.

O índice de não participação somado ao de participação dos professores que não sentiram qualquer impacto em sua profissão ainda são elevados. Contudo mais da metade desses professores sentiram impacto ao envolverem-se nas atividades descritas.

Ainda no âmbito do desenvolvimento profissional, outras questões se fizeram necessárias para o pleno entendimento da percepção dos docentes e a primeira delas diz respeito ao pagamento feito pelo próprio professor para o desenvolvimento profissional, tendo sido obtidos os dados sintetizados no Quadro 37.

Quadro 37-Pagamento pelo próprio professor para o desenvolvimento profissional (QP.4.8)

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulada
Nada	10	34,5	34,5
Parte	9	31,0	65,5
Tudo	6	20,7	86,2
Não respondeu	4	13,8	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

Tendo em consideração, o pagamento pelos professores com vista ao desenvolvimento profissional nos últimos quatro anos (QP.4.8), 15 deles, correspondendo a 51,7%, fizeram-no em parte ou na íntegra e 10 não precisaram de fazê-lo. A este propósito, importa referir que o Censo da Educação Superior 2012 confirmou que as Instituições de Ensino Superior Brasileiras são na maioria, vinculadas à rede privada de educação, totalizando 87,4% contra 12,6% das públicas, considerando as IES que finalizaram o preenchimento dos dados relativos ao Censo/2012. Quando nos referimos à organização acadêmica dessas instituições, elas não possuem autonomia para criar programas de ensino, embora possam oferecer cursos de graduação e especialização. No entanto, devem obedecer às normas do sistema educacional do governo federal (INEP, 2014) e os cursos de mestrado e doutorado, em sua maioria, são

desenvolvidos pelas Universidades Federais e quando ofertados por instituições privadas, é necessário o desembolso de recursos pecuniários a quem deles precisa.

Foi ainda perguntado aos participantes no estudo sobre se receberam algum tipo de suplementação salarial para esses cursos (QP.4.9) e se utilizaram o horário normal de trabalho para os frequentar (QP.4.10), sendo os dados apresentados no Quadro 38.

Quadro 38-Distribuição dos percentuais de respostas dos professores aos itens QP.4.9 e QP.4.10

	Não	Não respondeu	Sim	Total
QP.4.9- Suplemento salarial	62,1	17,2	20,7	100,0
QP.4.10-Durante o horário normal de trabalho.	48,3	17,2	34,5	100,0

Fonte: Elaboração própria do investigador

É possível constatar que 10 professores fizeram o curso de desenvolvimento profissional durante o horário de trabalho e nada pagaram pelo aperfeiçoamento e, coerentemente, 14 professores em horários que não os afastaram de suas obrigações acadêmicas. Por outro lado, a maioria dos professores (62,1%) não recebeu qualquer tipo de suplemento salarial para as atividades de desenvolvimento profissional exercidas fora do seu horário normal de trabalho (cf. Quadro 38).

Pode parecer inconsistência de dados uma vez que temos 10 professores que não tiveram custo para seu desenvolvimento e, ao mesmo tempo, 15 que pagaram parte ou o todo das despesas e 18 professores alegando que não receberam qualquer tipo de subvenção extra. Todavia, 10 dos professores fizeram seus cursos durante o horário normal de trabalho e que não há reposição de horas faltantes. Infere-se aqui, a visão comum que é atribuída à formação, onde não se entende por remuneração extra as horas não trabalhadas, posto não haver envolvimento pecuniário. Porém, de outra mão, também não atinam que por estas horas não cumpridas em sua jornada diária de docente, não há desconto salarial, o que pode caracterizar,

de certa forma, o fornecimento de bolsa, dando, assim, cumprimento ao artigo 54 da Lei n.º 4881/65.

O Gráfico 6 traz uma comparação entre os dados referentes aos que fizeram seu desenvolvimento profissional durante o horário de trabalho e o recebimento suplementar para a atividade.

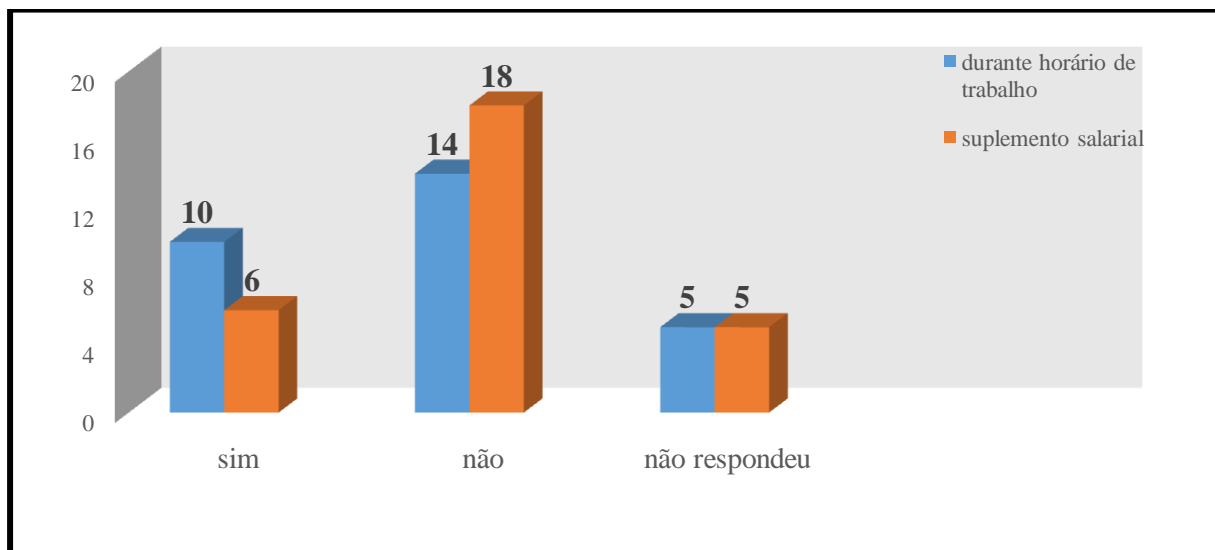


Gráfico 6-Relação entre o desenvolvimento profissional durante o horário de trabalho e o recebimento salarial suplementar. Fonte: Elaboração própria do investigador

A propósito destes dados, importa referir que a política para aperfeiçoamento dos docentes das Instituições Federais, seja através de concessão de bolsas de estudo seja através de condições favoráveis para seu afastamento dos afazeres diários enquanto professores é estabelecida pela Lei n.º 4881/65 que dispõe sobre o Estatuto do Magistério Superior e prevê, em seu artigo 35, o afastamento do ocupante de cargo do magistério superior para aperfeiçoar-se em instituições nacionais ou estrangeiras e para comparecer a congressos e reuniões relacionados à sua atividade docente, após análise das condições que justificam ou recomendam o afastamento, das normas a que deve obedecer e dos prazos máximos para a sua duração. E, em seu artigo 54, o ocupante de cargo de magistério superior fará jus, entre outras,

à bolsa de estudo destinada a viagens de observação ou a cursos e estágios. O que se pode inferir é que embora haja a preocupação com a formação dos docentes, existem limitações em concedê-la em função da impossibilidade do afastamento de inúmeros docentes de suas instituições simultaneamente para fins de aperfeiçoamento.

Pode parecer uma incongruência dos dados apurados, mas existe um fator que mesmo fazendo parte do rol de questões apresentadas nesta investigação, somente após a análise dos resultados veio a ser cogitado chamado "crescimento salarial" em função do grau de especialização do professor. Quanto maior o grau de especialização, maior o salário. E deste ponto vem a indagação: O professor se especializou para somente melhorar o salário ou o fez por convicção da necessidade de seu crescimento enquanto profissional, enquanto professor?

Na investigação que ora se apresenta, questiona-se aos docentes do Instituto como percebiam as próprias necessidades em relação ao desenvolvimento profissional, levando em conta alguns aspectos particulares em relação ao tema. Uma das premissas apresentadas foi quanto à necessidade desse desenvolvimento em relação a superar lacunas que ficaram abertas durante sua formação acadêmica (cf. Quadro 39).

Quadro 39-Necessidade de desenvolvimento para superar lacunas de formação acadêmica (QP.4.11)

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Nenhuma necessidade	2	6,9	6,9
Baixo nível de necessidade	8	27,6	34,5
Moderado nível de necessidade	14	48,3	82,8
Nível alto de necessidade	5	17,2	100,0
Total	29	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

A questão respondida obteve um índice de resposta de 34,5%, considerando desde nenhuma necessidade até baixo nível de necessidade. O índice de 48,3% representa 14 dos 29 professores, ou seja quase metade entende ser moderado o nível de necessidade e que

somados aos 17,2%, que consideram nível alto de necessidade, chega-se ao percentual de 65,5%. Estes dados poderão ser visualizados no Quadro 39.

No Quadro 40 apresentam-se as médias e desvio padrão das respostas às questões relacionadas com a formação pedagógica anteriormente apresentadas, nomeadamente QP.4.8 *Pagamento para desenvolvimento profissional pelo próprio*, QP.4.9 *Suplemento salarial*, QP.4.10 *Durante o horário normal de trabalho* e QP.4.11 *Superar lacunas de formação acadêmica*.

Quadro 40-Média e desvio padrão das respostas dos professores de QP.4.8 a QP4.11

	N	Mínimo	Máximo	Média	D. Padrão
QP.4.8 Pagamento para desenvolvimento profissional pelo próprio	29	1	4	2,14	1,060
QP.4.9 Suplemento salarial	29	1	3	1,97	,626
QP.4.10 Durante o horário normal de trabalho.	29	1	3	1,83	.711
QP.4.11 Superar lacunas de formação acadêmica.	29	1	4	2,76	.830

Fonte: Elaboração própria do investigador

O Quadro 41 apresenta a distribuição das respostas aos itens sobre percepção sobre necessidades de desenvolvimento profissional, verificando-se que as áreas em que sentem mais necessidade de formação são *Aprofundar e atualizar os conhecimentos dos conteúdos lecionados* (QP.4.12), com nível alto de necessidade e moderado de necessidade, *Gestão em sala de aula* (QP.4.13), *Aprofundar técnicas didático-pedagógicas* (QP.4.15) e *Superar lacunas da formação acadêmica* (QP.4.17), estes últimos com moderados níveis de necessidade.

Quadro 41-Distribuição dos percentuais das respostas aos itens sobre necessidades de desenvolvimento profissional (N= 29)

	NN	BNN	MNN	NAN	T
QP.4.12 Aprofundar e atualizar os conhecimentos dos conteúdos lecionados.	0,0	0,0	48,3	51,7	100,0
QP.4.13 Gestão em sala de aula	0,0	31,0	48,3	20,7	100,0
QP.4.14 Aprofundar conhecimentos de trabalho com as TIC's	0,0	34,5	34,5	31,0	100,0
QP.4.15 Aprofundar técnicas didático-pedagógicas	3,4	20,7	48,3	27,6	100,0
QP.4.16 Aprender a superar dificuldade em lidar com os problemas de comportamento dos alunos	13,8	41,4	37,9	6,9	100,0
QP.4.17 Superar lacunas da formação acadêmica	6,9	27,6	48,3	17,2	100,0
QP.4.18 Melhorar os conhecimentos de como motivar os alunos em suas atividades.	0,0	37,9	44,8	17,2	100,0
QP.4.19 Aprender a lidar com a diversidade de alunos	6,9	44,8	31,0	17,2	100,0

NN=Nenhuma necessidade, BNN= Baixo nível de necessidade, MNN=Moderado nível de necessidade, NAN= Nível alto de necessidade e T=total.Fonte: Elaboração própria do investigador

Aprofundar e atualizar os conhecimentos dos conteúdos lecionados (QP.4.12) recebeu concordância de todos os professores com moderado e alto nível de necessidade, reafirmando a ideia da formação específica é muito importante. Esta questão se coloca como contraponto à posição à resposta QP.4.6 obtida no Quadro 34 anterior. Se há nível alto ou moderado de necessidade em aprofundar conhecimentos dos conteúdos lecionados, também seria de supor que houvesse necessidade de cursos de formação continuada para aprimorar conhecimentos específicos, sendo de esperar que tivessem grande ou moderado impacto na mesma proporção anterior, mas verifica-se que ocorreu somente com 41,4% dos professores. Se, por um lado, existe determinação pessoal por parte dos professores em se desenvolverem profissionalmente, por outro, é essencial que tais cursos sejam do seu interesse e para seu benefício enquanto docentes. Por isso mesmo, há que ter uma preocupação maior para que

entendam esses cursos como um recurso para melhorar sua vida profissional, beneficiando significativamente suas competências, seu relacionamento com as matérias que ministram, resultando assim numa melhor aprendizagem por parte dos alunos.

Dentro da ótica de aprofundar competências em gestão do tempo em sala de aula (QP.4.13), a maioria dos professores (79,3%) entende ser de moderado a baixo o nível de necessidade, considerando apenas 20,7% elevado o nível de necessidade (cf. Quadro 41).

Das competências mais específicas a serem trabalhadas em formação continuada argumentadas por Perrenoud (2000), pode-se encontrar entre outras, a utilização de tecnologias novas, com o uso de *softwares*, explorando suas potencialidades didáticas em relação aos objetivos das áreas de ensino. Todavia, e apesar de ser senso comum, a permissão de uso dessas novas tecnologias em sala de aula, admitidas em conversas informais com os docentes, não se confirma quando, como resposta à indagação feita em relação às TIC's (QP.4.14), o "nível alto de necessidade" não passou de 31%. No entanto, não se pode deixar de mencionar aqui, que um dos cursos cujos professores participaram se relaciona com a informática, onde, necessariamente, os alunos interagem com recursos TIC's. Desta forma, estão familiarizados com as tecnologias recentes e, muito mais, as ministram não podendo prescindir de seu uso e de incentivar os alunos a utilizá-las. Todavia, os demais cursos não envolvem matérias relacionadas a essas tecnologias, mas não podem abstrair-se do seu uso em função de vários aplicativos de tecnologia ligados às disciplinas que são lecionadas, tornando-se, pois, uma surpresa o índice baixo de necessidade apresentado.

Na participação em programas e cursos de formação continuada para aprimorar práticas didático-pedagógicas (QP.4.15), o índice dos que não participaram é pequeno (3,4%) embora 69,0% consideraram baixo ou moderado o nível de necessidade. Por outro lado, um aspecto curioso é que 27,6% entende o grande impacto da formação continuada em sua carreira. De qualquer das formas, a grande maioria 96,6% parece ter evidenciado que os

programas e cursos para aprimorar práticas didático-pedagógicas são necessários e tiveram impacto em maior ou menor intensidade.

Uma das competências fundamentais do professor é a implementação de estratégias condizentes para melhorar a gestão em sala de aula fazendo, com isto, diminuir a possibilidade de se confrontar com situações não desejadas em termos comportamentais por parte dos alunos. Para identificar estas dificuldades indagamos os professores se o desenvolvimento profissional poderia ajudar a identificar e tratar problemas de comportamento dos alunos (QP.4.16), tendo a quase totalidade dos professores (93,1%) evidenciado um nível moderado e baixo de necessidade. Isto é, parece que a formação não os tem ajudado a resolver problemas relacionados com o comportamento dos alunos.

Recorrendo, ainda, aos preceitos defendidos por Perrenoud (2000) sobre as competências profissionais para ensinar, pode-se encontrar a que diz respeito a "envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho", suscitando desejo de aprender através do envolvimento dos alunos em atividades e projetos de pesquisa. Como melhorar os conhecimentos para motivar os alunos em atividades foi o questionamento feito aos professores do Instituto Federal (QP.4.18). De maneira semelhante à verificada nas questões anteriores, foi mantido o baixo percentual no nível alto de necessidade (17,2%), enquanto o nível moderado e baixo foi atingido em 82,8% das respostas.

O resultado da indagação aos docentes do IFES a respeito da necessidade em saber como lidar com a diversidade dos alunos em sala de aula (QP.4.19), evidencia índices de 51,7% que representa baixo nível ou ausência de necessidade e de 48,0% que representa moderado ou alto nível de necessidade.

O Quadro 42 apresenta as médias e desvio padrão apuradas nas respostas acima mencionadas.

Quadro 42-Média e desvio padrão das respostas dos professores aos itens relativos às necessidades de desenvolvimento profissional

	N	Mínimo	Máximo	Média	D. Padrão
QP.4.12 Aprofundar e atualizar os conhecimentos dos conteúdos lecionados.	29	3	4	3,52	.509
QP.4.13 Aprofundar competências de gestão em sala de aula	29	2	4	2,90	.724
QP.4.14 Aprofundar conhecimentos de trabalho com as TIC's	29	2	4	2,97	.823
QP.4.15 Aprofundar técnicas didático-pedagógicas.	29	1	4	3,0	.802
QP.4.16 Aprender a superar dificuldades com problemas de comportamento dos alunos	29	1	4	2,38	.820
QP.4.17 Superar lacunas da formação acadêmica	29	1	4	2,76	.830
QP.4.18 Melhorar os conhecimentos de como motivar os alunos em suas atividades	29	2	4	2,79	.726
QP.4.19 Aprender a lidar com a diversidade de alunos.	29	1	4	2,59	.867

Fonte: Elaboração própria do investigador

Embora não de forma tão expressiva como tem sido obtido noutros estudos (e.g. OCDE/ Talis, 2014), os professores participantes expressam um elevado grau de necessidade de formação ao nível de gestão da diversidade alunos. Com efeito, as mudanças atuais vividas tanto na vida social como cultural, nos conceitos de inclusão de alunos no envolvimento das tarefas escolares não os deixando à margem do conhecimento, tem exigido dos professores maior capacitação para lidar com a diversidade seja ela de que nível for, significando dar oportunidades de educação de qualidade a todos, independentemente de características pessoais. As situações presenciadas em sala de aula, onde são bem visíveis as diferenças entre os alunos como cor, religião, posição social, cultural e principalmente econômica, além daqueles com necessidades especiais, precisam estar bem resolvidas pelos profissionais da educação posto ser sabido que a diversidade provoca tensões, conflitos e resistências às mudanças, mormente quando não se está preparado para elas. Também, as estratégias de cooperação entre países, como os participantes do Mercosul ou da Comunidade Europeia, por

exemplo, no âmbito da educação, têm sido muito "agressivas" em relação ao intercâmbio de alunos nas Universidades e vem se tornando responsável por ações de reformas no sistema educacional com o fito de melhorar, de maneira significativa, a qualidade do ensino para os alunos. Estar na contramão desta tendência mundial, de se colocar em condições de entender e saber administrar a diversidade principalmente em sala de aula, coloca os docentes em posição vulnerável em relação ao seu desenvolvimento pessoal e à sua própria carreira enquanto professor.

Pensando ainda em desenvolvimento profissional algumas outras questões foram levantadas a respeito da formação pedagógica dos professores, nomeadamente *É necessário estar em constante atualização* (QP.4.20), *Foram feitos inúmeros cursos de formação didático- pedagógica* (QP.4.21) e *Minha formação pedagógica é sólida* (QP.4.22) (Quadro 43).

Quadro 43-Distribuição dos percentuais das respostas aos itens relativos à formação pedagógica dos professores do IFES (N= 29)

	DT	D	NSR	C	CT	T
QP.4.20 <i>É necessário estar em constante atualização</i>	0,0	0,0	0,0	10,3	89,7	100,0
QP.4.21 <i>Foram feitos inúmeros cursos de formação didático- pedagógica</i>	27,6	34,6	10,3	24,1	3,4	100,0
QP.4.22 <i>Minha formação pedagógica é sólida</i>	3,4	20,7	17,2	34,6	24,1	100,0

Fonte: Elaboração própria do investigador

É preciso estar em constante atualização (QP.4.20) recebeu concordância de todos os professores, sendo que 10,3% concordaram e 89,7% concordaram totalmente, resultado que está de acordo como o já obtido anteriormente no item QP.4.12, relativo a *Aprofundar e atualizar os conhecimentos dos conteúdos lecionados* (QP.4.12), que também obteve concordância de todos os professores, com moderado e alto nível de necessidade.

Quanto à participação dos docentes em cursos de formação didático-pedagógica (QP.4.21), 62,2% discordaram e apenas 27,5% concordaram com a afirmativa. Não é

surpreendente o percentual baixo obtido pois desde sua graduação não são incentivados a procurar tal formação mesmo porque, presume-se, estão nos cursos para se tornarem profissionais liberais e não professores, apesar da inclusão de matérias afins na matriz de ensino da engenharia de minas do IFES Cachoeiro de Itapemirim.

Questionados, ainda, sobre a solidez de sua formação pedagógica (QP.4.22), os professores concordam com a assertiva, perfazendo um percentual de 58,7%, sendo que apenas 24,1% considera que a sua formação não é sólida. Uma vez que não tem havido formação pedagógica na graduação dos cursos analisados e não houve procura pelos docentes participantes nos últimos 4 anos devido também à sua escassez, pode levar-nos ao questionamento sobre a solidez dessa formação. No entanto, este resultado é de alguma forma coerente com as respostas já obtidas já no item QP.4.15, onde apenas 27,6% sente muita necessidade de aprofundar técnicas didático-pedagógicas. Uma maior reflexão sobre estes resultados, nos coloca frente à realidade de que os professores não sentem como necessária a formação pedagógica, pois pela formação inicial, dão mais importância à formação específica da matéria que ministram (Nóvoa, 1999).

O Quadro 44 apresenta a média e desvio padrão relativas a QP.4.20, QP.4.21 e QP.4.22.

Quadro 44-Média e desvio padrão das respostas dos professores em relação à formação pedagógica

	N	Mínimo	Máximo	Média	D. Padrão
QP.4.20 É necessário estar em constante atualização	29	4	5	4,90	.310
QP.4.21 Foram feitos inúmeros cursos de formação didático- pedagógica	29	1	5	2,45	1,183
QP.4.22 Minha formação pedagógica é sólida	29	1	5	3,55	1,183

Fonte: Elaboração própria do investigador

Foi ainda questionada a participação dos professores em atividades de formação consideradas mais informais como *Conversa informal com colegas* (QP.4.23) e *Leitura de periódicos* (QP.4.24) e o seu impacto no desenvolvimento profissional (cf. Quadro 45).

Quadro 45-Distribuição de frequências e percentuais de respostas nos itens *Conversa informal* (QP.4.23) e *Leitura de periódicos* (QP.4.24)

	Frequência		Porcentagem		Porcentagem acumulada	
	A	B	A	B	A	B
Não	1	1	3,4	3,4	3,4	3,4
Sim grande impacto	10	14	34,5	48,3	37,9	51,7
Sim impacto moderado	14	14	48,3	48,3	86,2	100,0
Sim pequeno impacto	3	0	10,3	0	96,5	
Sim nenhum impacto	1	0	3,4	0	100,0	
Total	29	29	100,0	100,0	0	

A= Conversa informal; B= leitura de periódicos, teses e documentos. Fonte: Elaboração própria do investigador

Os dados demonstram que 82,8% dos professores referem que a conversa informal com colegas sobre como melhorar seu ensino (QP.4.23) contribuem para o desenvolvimento profissional, embora a grande maioria 96,6% dê ainda maior destaque, com moderado e grande impacto, à leitura de periódicos (artigos e teses) no desenvolvimento como professor (QP.4.24).

Em síntese, o desenvolvimento profissional envolve desde a preocupação com a formação didático pedagógica, fundamental para o bom desempenho em sala de aula, como, também, a atualização da formação acadêmica (Garcia, 1999; Formosinho, 2009), sendo estes um dos entendimentos dados, contemplando a ideia do crescimento na carreira de docente, enquanto especialista em sua área de atuação. Estas necessidades nem sempre são percebidas pelos docentes durante sua vida enquanto professores o que leva a entender a importância do desenvolvimento profissional nas suas diferentes perspectivas. Todavia, os dados apurados

revelam-nos alguns dilemas colocados pelos professores. Se, por um lado, existe uma necessidade de desenvolvimento profissional ela é procurada essencialmente pela atualização e aprofundamento dos conteúdos lecionados e não pela formação didático-pedagógica. Por outro lado, embora talvez não exista suficiente e adequada oferta formativa o que é certo é que os professores também não a procuram por considerarem que possuem uma formação pedagógica sólida quando esta de todo não integra a sua formação enquanto profissionais de ensino.

5.1.5 Percepção sobre Programas de Formação Continuada

No Quadro 46 são apresentados os resultados relativos à percepção dos professores acerca da formação continuada obtida a partir das respostas a catorze itens (QP.5.1.a QP.5.14).

Quadro 46- Distribuição dos percentuais das respostas aos itens sobre cursos de formação continuada (N= 29)

	DT	D	NSR	C	CT	T
QP.5.1 A formação continuada em nada tem acrescentado à tarefa de ser professor	41,4	34,5	13,8	6,9	3,4	100,0
QP.5.2 Participo frequentemente dos cursos de formação continuada	17,2	27,6	20,7	24,1	10,3	100,0
QP.5.3 Tem efeitos positivos na aprendizagem dos alunos	0,0	3,4	17,2	58,6	20,7	100,0
QP.5.4 Existem programas de formação continuada ofertados pelo Instituto	20,7	37,9	20,7	20,7	0,0	100,0
QP.5.5 Tenho participado de cursos de desenvolvimento profissional	13,8	37,9	10,3	31,0	6,9	100,0
QP.5.6 Têm permitido aprofundar o trabalho colaborativo	3,4	3,4	27,6	51,7	13,8	100,0
QP.5.7 Permitem atualizar conhecimentos das disciplinas ministradas	3,4	10,3	17,2	41,4	27,6	100,0
QP.5.8 Propiciam a colaboração e discussão entre os participantes sobre os temas abordados	0,0	3,4	24,1	62,1	10,3	100,0
QP.5.9 Avaliam as aptidões e conhecimentos dos professores	6,9	17,2	24,1	41,4	10,3	100,0
QP.5.10 Qualificam professores para cumprimentos dos programas curriculares	0,0	6,9	20,7	58,6	13,8	100,0
QP.5.11 Constituem um meio de progressão na carreira docente	0,0	0,0	24,1	48,3	27,6	100,0

QP.5.12 Melhoram a minha formação pedagógica	0,0	3,4	24,1	34,5	37,9	100,0
QP.5.13 Permitem tornar-me um professor mais reflexivo	0,0	3,4	24,1	44,8	27,6	100,0
QP.5.14 A formação continuada oferecida vem de encontro às minhas necessidades de docente	27,7	24,1	24,1	24,1	0,0	100,0

Fonte: Elaboração própria do investigador

A formação continuada reveste-se de importância categórica para o crescimento profissional de 75,9% dos professores. Este número percentual se eleva para 88% se desconsiderarmos as respostas "não sei responder", do universo dos que responderam. A participação dos docentes nos cursos de formação continuada (QP.5.2) é representada por um percentual baixo e segue em direção oposta se comparada com os índices obtidos acerca da sua relevância. Um percentual de apenas 34,4% dos professores tem participado desses cursos e 44,8% não frequentam sistematicamente essa formação.

A importância da formação continuada e seus efeitos na aprendizagem dos alunos (QP.5.3) obteve um percentual de concordância de 79,3%. Entretanto é relevante o fato de que cinco professores não souberam responder representando um percentual de 17,2%, e um discordou (3,4%), o que se reflete num percentual de 20,7% se somados os dois índices. Estes dados demonstram a significância de que o assunto ainda não é bem assimilado por parte de alguns professores. A consciência dos docentes acerca da necessidade da formação continuada é bem clara e definida quando indagados sobre o assunto (QP.5.2) e que realmente tem efeitos positivos para o processo de aprendizagem dos alunos (QP.5.3), opiniões percebidas através dos percentuais atribuídos, embora de forma geral os professores não costumem participar de forma sistemática nessa formação.

A relação entre os valores obtidos nos itens *Participo frequentemente dos cursos de formação continuada ofertados* (QP.5.2) e *Tem efeitos positivos na aprendizagem dos alunos* (QP.5.3) torna-se pertinente, embora o valor da correlação encontrado não seja

estatisticamente significativo. No entanto, a análise dos dados evidencia a existência de uma correlação estatisticamente significativa e negativa entre os itens *A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de ser professor* (QP.5.1) e *Tem efeitos positivos na aprendizagem dos alunos* (QP.5.3) (cf. Quadro 47). Isto significa que quanto mais a formação é percebida como benéfica para os professores, maiores serão os efeitos positivos na aprendizagem dos alunos. Com efeito, os professores compreendem a importância da formação continuada no desenvolvimento de seus alunos, embora os dados demonstrem que a participação nesses cursos é muito pequena. Uma questão se nos coloca, como incentivar então os professores a frequentarem cursos de formação continuada?

Quadro 47-Correlação entre os valores obtidos nas respostas aos itens QP.5.3*Tem efeitos positivos na aprendizagem dos alunos* e QP.5.1 *A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de professor*

	Valor	df	Significância Sig. (2 lados)
Qui-quadrado de Pearson	42,891 ^a	12	,000
Razão de verossimilhança	24,517	12	,017
Associação Linear por Linear	8,220	1	,004
N.º de Casos Válidos	29		

Fonte: Elaboração própria do investigador

Com relação aos questionamentos sobre *Existem vários programas de formação continuada ofertados pelo Instituto* (QP.5.4) e *Tenho participado com frequência de cursos de desenvolvimento profissional* (QP.5.5), poder-se-ia perceber, aqui, uma certa dúvida em relação ao entendimento dos itens, pois poderiam ser interpretados como cursos existentes mas não suficientemente divulgados pelo Instituto e a consequente ignorância sobre suas realizações por parte dos professores ou por realmente não existirem. Na verdade o que ocorre é que quando do ingresso no Instituto, os professores são convidados a participar de um pequeno curso de iniciação, envolvendo normas do IFES e preparo pedagógico. No entanto,

apesar de ser obrigatório, os professores não eram cobrados nem quanto à frequência nem quanto à conclusão e que pelo desinteresse/inadequação, acabava sendo, aos poucos, abandonado durante sua realização. Posteriormente, ao iniciarmos a fase de entrevistas, pode-se constatar a veracidade dessa informação.

Outro dado importante que se pode verificar, e confirmando mais uma vez a existência de oferta dos cursos de formação continuada, é que o IFES oferece e faz divulgar os vários cursos de formação ofertados, mas na modalidade UAB (Universidade Aberta do Brasil), não sendo entendidos pelos docentes como cursos a eles destinados, pois não são exclusivamente direcionados para o corpo de docentes do próprio Instituto. A UAB é um sistema constituído por universidades públicas que oferece cursos de nível superior em regime de e-learning. Instituído pelo Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006, para o desenvolvimento da modalidade de educação à distância, com o intuito de expandir e interiorizar a oferta de cursos/programas de educação superior no País, promove uma integração e articulação, através de parcerias que abrangem três níveis governamentais: o Federal através do MEC/CAPES; Estadual via Instituto Federal do Espírito Santo e Municipal por meio da Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim. Em função disso, torna-se um eficaz instrumento para a requalificação do professor em outras disciplinas e simultaneamente fortalece a escola no interior do Brasil (CAPES/2016). Dentro dos cursos oferecidos pelo Sistema UAB, encontra-se o de Complementação Pedagógica que proporciona a habilitação da docência a graduados, tecnólogos ou bacharéis como engenheiros, geólogos e outros de várias áreas, com histórico em atividades industriais ou comerciais que, atualmente, são professores mas sem formação pedagógica (Cachoeiro de Itapemirim, 2014). A matriz curricular desse curso de formação pedagógica encontra-se no Anexo 14.

Por não conhecerem, seja por falta de divulgação ou por não entenderem que a oferta desses cursos pela UAB lhes poderia ser dirigida, é natural que até ao momento tenha sido

reduzida a participação dos professores do IFES neste cursos. Os resultados apresentados podem ser entendidos na análise da relação entre os itens *Existem vários programas de formação continuada ofertados pelo Instituto* (QP.5.4) e *Tenho participado com frequência de cursos de desenvolvimento profissional* (QP.5.5), através do teste Qui-quadrado de Pearson (cf. Quadro 48). A probabilidade de frequentar cursos de formação continuada tem a ver não só com a existência dos mesmos em número suficiente, mas sobretudo com a sua adequada divulgação e grande relevância para o desenvolvimento profissional.

Quadro 48-Correlação entre os valores obtidos nas respostas aos itens *Existem vários programas de formação continuada ofertados pelo Instituto* (QP.5.4) e *Tenho participado com frequência de cursos de desenvolvimento profissional* (QP.5.5)

	Valor	df	Significância Sig. (2 lados)
Qui-quadrado de Pearson	21,981 ^a	12	,038
Razão de verossimilhança	22,291	12	,034
Associação Linear por Linear	8,009	1	,005
N.º de Casos Válidos	29		

Fonte: Elaboração própria do investigador

No mesmo sentido, a maior parte dos professores (65,5%) concorda que formação continuada introduz a possibilidade de aprofundarem o trabalho em equipe (QP.5.6), enfrentando e analisando, em conjunto, situações complexas, práticas e problemas profissionais que se apresentam durante sua vida profissional, bem como de desenvolverem atitudes que possam ajudar a tornar suas práticas educacionais mais eficazes, transformando-os em melhores docentes. Mesmo assim, é de realçar que 34,5% discordou ou não soube responder a este questionamento.

A concepção de que a formação continuada serve para suprir as lacunas existentes na formação inicial do docente, para poder prosperar na carreira, para satisfazer necessidades específicas (cursos de curta duração que contribuem apenas para cumprir uma exigência

social) ou para obter benefícios salariais, foi durante longo tempo assim entendida e ainda é atualmente. Segundo Prada (2010), chamar a formação continuada de treinamento e reciclagem ou outras denominações semelhantes, apresenta apenas uma inquietação em relação à eficiência e eficácia, como em qualquer segmento da indústria ou comércio que tem o lucro como o cerne de suas ações. Com este enfoque, o questionário elaborado para os professores tem, de alguma forma, subjacente o entendimento de Prada (2010) quando, por exemplo, se pretende saber se os cursos de formação *Permitem atualizar o conhecimento das disciplinas ministradas* (QP.5.7). Realmente, 69% dos respondentes entendem que esta é uma das funções da formação continuada e apenas 13,7% discordam de tal propositura. Por outro lado, foi também tida em conta a concepção da formação continuada como um instrumento de contribuição inequívoca aos docentes que se proponham iniciar um processo de aprendizagem em prol de seus alunos, vislumbrando novos entendimentos para transformar suas práticas pedagógicas.

O envolvimento dos professores na formação continuada, a troca de ideias e de experiências, a discussão, enfim a colaboração entre os pares é um dos pilares que leva ao crescimento individual e coletivo dos docentes. Neste âmbito, e como resposta à afirmação se a formação continuada propicia a colaboração e discussão de assuntos colocados em análise entre os participantes (QP.5.8), constata-se que 72,4% concorda com a afirmação, enquanto 27,6% não sabe responder ou discorda dessa afirmativa.

A formação continuada deve ser planejada e não improvisada e percebida como um processo de aprendizagem, em que os docentes possam aprofundar conhecimentos e desenvolver competências decorrentes das suas necessidades contextuais (Garcia, 1999). A este propósito, autores como Nóvoa (1997), Day (1999), Hargreaves (1992) entendem a formação continuada como processo, que pode ser individual ou mesmo coletivo, mas que deve estar inserido no contexto da escola. Neste sentido, os professores foram questionados a

respeito da formação continuada servir para avaliar suas aptidões e conhecimentos (QP.5.9), tendo 51,7% concordado e discordado ou não sabendo responder com percentuais idênticos (24,1%). Ao mesmo tempo, quando indagados se formação continuada qualifica os professores para cumprimento dos programas curriculares das instituições (QP.5.10), 72,4% evidenciou concordância. Ainda dentro do mesmo enfoque, outro questionamento feito sobre se a formação continuada constitui um meio de progressão na carreira (QP.5.11), verificou-se que a maioria dos professores (75,9%) concorda, embora sete não tivessem respondido. Esta orientação das respostas dos professores está em conformidade com a realidade brasileira uma vez que as políticas públicas de educação privilegiam a progressão na carreira e o conseqüente aumento na remuneração, mediante o tempo na função e a participação em cursos de formação como especialização, mestrado ou doutorado, que demonstrem validade e veracidade no entendimento de Prada (2010).

As reiteradas mudanças introduzidas no cenário mundial educacional têm propiciado a criação de novos incitamentos em relação à formação do docente, que a contemporaneidade vem interpretando, avaliando e modificando à medida que se vão apresentando novos conceitos de educação e aprendizagem, capitaneadas, principalmente, por organismos internacionais. Esta visão, sempre mutante e exigente, remete para carência de professores com competências e qualificação para o exercício da função docente, nomeadamente com formação pedagógica, com capacidade para entender a nova realidade que se apresenta, onde a heterogeneidade dos alunos é uma realidade crescente, criando constantes desafios na diferenciação e atualização nas práticas pedagógicas que não são contempladas, via de regra, na formação de profissionais docentes da área técnica e tecnológica. Deste ângulo, foi proposta aos docentes do Instituto Federal a questão sobre se a formação continuada melhora sua formação pedagógica (QP.5.12), constatando-se que 72,4% concorda enquanto 27,6% discordam ou não sabem responder, o que representa um número assinalável de docentes que

necessitam tomar consciência da importância das competências didático-pedagógicas para a melhoria da qualidade do ensino, direcionado para um público cada vez mais exigente com características sociais, etárias e formativas diferenciadas.

A formação continuada é um dos instrumentos necessários e que permite condições favoráveis para o desenvolvimento da capacidade reflexiva, sendo necessária aos docentes de modo a poderem agir com autonomia, com possibilidade de gerir seus destinos, reconquistando sua identidade, assumindo responsabilidade enquanto multiplicadores de ideias, conceitos e posturas (Alarcão, 1996). Com este direcionamento, a questão sobre se a formação continuada permitiria tornar o professor mais reflexivo (QP.5.13) foi respondida afirmativamente por 72,4% dos docentes do IFES, muito embora 24,1% não soube responder.

A correspondência entre as respostas aos itens sobre se os cursos de formação continuada *Melhoram a minha formação pedagógica* (QP.5.12) e *Permite tornar-me um professor mais reflexivo* (QP.5.13), pode ser analisada através do método de correlação Qui-quadrado de Pearson, tendo-se verificado uma correlação estatisticamente significativa (cf. Quadro 49), o que se traduz na relação positiva entre a formação pedagógica e o desenvolvimento da reflexividade por parte dos professores.

Quadro 49-Correlação entre os valores obtidos nas respostas aos itens *Melhoram a minha formação pedagógica* (QP.5.12) e *Permite tornar-me um professor mais reflexivo* (QP.5.13) (N=29)

	Valor	df	Significância Sig. (2 lados)
Qui-quadrado de Pearson	49,913 ^a	9	,000
Razão de verossimilhança	33,432	9	,000
Associação Linear por Linear	17,437	1	,000
N.º de Casos Válidos	29		

Fonte: Elaboração própria do investigador

A inquietude quanto à formação continuada orientada para a formação pedagógica e para o desenvolvimento profissional existe, mas ainda é relegada para lugar secundário ora

por parte da Instituição que apesar de oferecer o aperfeiçoamento de seus educadores, não cobra a frequência a estes cursos, ora pelos próprios envolvidos no processo educativo que não se apercebem de maneira definitiva da importância da participação e conclusão dos cursos oferecidos pela Instituição a que estão vinculados.

O Quadro 50 abaixo indica a média e desvio padrão das respostas dos professores aos itens sobre formação continuada.

Quadro 50-Média e desvio padrão das respostas dos professores relativas à formação continuada

	N	Mínimo	Máximo	Média	D. Padrão
QP.5.1 A formação continuada em nada tem acrescentado à tarefa de ser professor	29	1	5	1,97	1,085
QP.5.2 Participo frequentemente dos cursos de formação continuada	29	1	5	2,83	1,284
QP.5.3 Tem efeitos positivos na aprendizagem dos alunos	29	2	5	3,97	,731
QP.5.4 Existem programas de formação continuada ofertados pelo Instituto	29	1	4	2,41	1,053
QP.5.5 Tenho participado de cursos de desenvolvimento profissional	29	1	5	2,45	1,183
QP.5.6 Têm permitido aprofundar o trabalho colaborativo	29	1	5	3,69	,891
QP.5.7 Permitem atualizar conhecimentos das disciplinas ministradas	29	1	5	3,79	1,082
QP.5.8 Propiciam a colaboração e discussão entre os participantes sobre os temas abordados	29	2	5	3,79	,675
QP.5.9 Avaliam as aptidões e conhecimentos dos professores	29	1	5	3,31	1,105
QP.5.10 Qualificam professores para cumprimentos dos programas curriculares	29	2	5	3,79	,774
QP.5.11 Constituem um meio de progressão na carreira docente	29	3	5	4,03	,731
QP.5.12 Melhoram a minha formação pedagógica	29	2	5	4,07	,884
QP.5.13 Permitem tornar-me um professor mais reflexivo	29	2	5	3,97	,823
QP.5.14A formação continuada oferecida vem de encontro às minhas necessidades de docente	29	1	4	2,45	1,152

Fonte: Elaboração própria do investigador

As colocações até aqui feitas pelos docentes do Instituto Federal - IFES Cachoeiro de Itapemirim trazem aspectos diferenciados e, em certos pontos, até dicotômicos. Por um lado, por considerarem a sua formação pedagógica sólida não têm feito cursos de aprimoramento das práticas didático-pedagógicas, quando se sabe que os cursos de formação inicial não integram essa preparação. Por outro lado, entendem que a formação continuada é extremamente relevante para aprimorar os conhecimentos das disciplinas ministradas e, como resultado, melhorar as práticas pedagógicas e a aprendizagem dos alunos, mas também não fizeram cursos nos últimos anos que pudessem ter contribuído para o desenvolvimento profissional.

O que pode levar os professores da área técnica e tecnológica a terem percepções, muitas vezes, bem diferenciadas dos docentes que labutam nas demais áreas de conhecimento? E o que fazer para que a percepção desses docentes não seja tão antagônica em relação ao desenvolvimento profissional e à formação continuada? A questão proposta no Quadro 50, já apresentado atrás, talvez possa dar respostas para o questionamento acima. Indagados que foram sobre a pertinência da formação continuada em relação aos seus interesses enquanto professores (QP.5.14), 15 deles, representando 51,8%, entenderam que o tipo de formação que lhes é apresentada não vem ao encontro das suas necessidades e sete (24,1%) não soube responder. Na verdade, somente 24,1%, que representa sete professores de um universo de 29 questionados, considera que suas necessidades são atendidas. O que realmente se pode compreender é que o raciocínio dos professores que lidam com questões matemáticas, que aprendem em sua graduação a pensar logicamente com teoremas e axiomas resistem, em princípio, a colocações não lógicas, hipotéticas e que fogem à realidade não abstrata e não palpável a que estão acostumados. Lidar com colocações que não sejam absolutamente factíveis, fugindo das concepções binárias, e dando cursos com formatação igual aos professores que atuam na área das ciências humanas é altamente desestimulante para

os que atuam na área técnica e tecnológica. A linguagem precisa se coadunar com o mundo laboral em que, durante toda vida estudantil e profissional, seja como liberal ou docente, aprenderam a pensar e desencadear seu raciocínio.

5.2 Docência, Desenvolvimento Profissional e Formação Pedagógica no IFES: Dados Referentes aos Coordenadores

5.2.1. Dados Sociodemográficos

O questionário aplicado aos coordenadores dos cinco cursos que foram objeto da presente investigação se constituiu de uma estrutura semelhante à aplicada aos docentes, privilegiando tópicos que englobaram dados sociodemográficos, questionamentos a respeito de crenças e atitudes, colocações sobre suporte ao ensino e questões atinentes ao desenvolvimento profissional, elaboradas dentro da escala de *Likert* enquadradas em três espécies de respostas, sendo umas do tipo "concordo, neutro e discordo" para algumas das questões apresentadas; "nenhuma necessidade, baixo nível de necessidade, moderado nível de necessidade, nível alto de necessidade" para outro grupo de retorno às perguntas; e "nenhum impacto, pequeno impacto, impacto moderado e grande impacto" para as demais.

As questões sóciodemográficas apresentaram dados não muito diferentes dos fornecidos pelos professores, com três coordenadores do sexo masculino e um do feminino convergindo para a posição de que no âmbito da área técnica e tecnológica a predominância dos homens é maior. Em relação à maior titulação, um tem especialização, dois têm mestrado e um doutorado e os quatro atuam com tempo integral ou seja não podem exercer a profissão liberal. Quando indagados sobre qual a sua profissão, apenas um se colocou como professor, um como professor/engenheiro e dois como outras profissões, também não muito diferente da

posição dos professores onde os cursos da graduação são efetivamente o referencial de suas profissões independentemente se atuam somente como docentes.

5.2.2. Ser Coordenador – Crenças e Atitudes

O Quadro 51 abaixo, apresenta as respostas dos quatro coordenadores a respeito de crenças e atitudes em relação à coordenação.

Quadro 51- Distribuição das frequências e percentagens das respostas dos coordenadores aos itens relativos às crenças e atitudes

	D	N	C	T
QC.2.1 Tenho percebido meu crescimento profissional ao longo dos anos.	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.2.2 Tenho encontrado muitos desafios na tarefa de tornar-me coordenador/pedagogo.	0	0	4 100%	4 100%
QC.2.3 Minha formação pedagógica é sólida.	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.2.4 Basicamente, eu diria que estou muito contente com o meu trabalho.	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.2.5 Sinto-me ansioso (a) e tenso (a) ao ir trabalhar todos os dias.	3 75%	0	1 25%	4 100%
QC.2.6 A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de ser coordenador/pedagogo.	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.2.7 Sempre estou trocando experiências com os demais coordenadores/pedagogos.	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.2.8 Encontro situações para as quais nem sempre estou preparado.	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.2.9 Ouço com frequência as colocações dos professores.	0	0	4 100%	4 100%
QC.2.10 É necessário estar se atualizando sempre.	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.2.11 Participo frequentemente dos cursos de formação continuada oferecidos.	0	0	4 100%	4 100%

D = discordo; N= neutro; C= concordo; T= total. Fonte: Elaboração própria do investigador

As conversas informais em corredores e a troca de experiências enriquecem as práticas e ajudam a melhor preparar os coordenadores para lidar com a gama de responsabilidades que se apresentam no cotidiano da escola (QC.2.7) recebem a concordância de 3 coordenadores. Estes compreendem a importância das trocas de experiência com outros coordenadores e mesmo com professores, sejam de sua coordenadoria ou de outra, visando seu crescimento profissional (QC.2.1) o que é referendado coerentemente também por três coordenadores. As respostas da questão sobre a solidez da formação pedagógica (QC.2.3) se contrapõe com as da questão (QC.2.11) onde é afirmada a participação unânime dos coordenadores nos cursos de formação continuada e que pode sugerir que estes cursos possam privilegiar tanto a formação específica com a pedagógica, uma vez que metade dos coordenadores considera que esta não é sólida (QC.2.3) e 3 coordenadores são confrontados com situações para as quais nem sempre estão preparados (QC.2.8).

Outro indicador de total concordância está relacionado com os desafios que os coordenadores têm encontrado na função de coordenador (QC.2.2) e que não são poucas conforme se pode afirmar tendo o Anexo 7 (atribuições dos coordenadores) como referência. É importante, dentro de suas atribuições, estar em contato direto com os professores de suas coordenadorias e com eles trocar informações, ajuda, orientações e outras diretivas próprias do relacionamento coordenador/professor e que, na opinião desses coordenadores é feita a contento uma vez que há total concordância com a afirmação de que ouvem com frequência as colocações dos docentes (QC.2.9).

5.2.3. Suporte ao Ensino no IFES

O apoio constante aos professores é uma das funções dos coordenadores e, dentro de suas atribuições, talvez seja a mais importante. Enfocando o suporte que é dado ao ensino por parte dos coordenadores, foi elaborado o Quadro 52.

Quadro 52-Distribuição das respostas dos coordenadores aos itens *suporte dado ao ensino*

	D	N	C	T
QC.3.1 Os professores são incentivados a tentar soluções criativas para os problemas existentes.	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.3.2 Há apoio constante por parte dos coordenadores	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.3.3 São realizadas reuniões pedagógicas com frequência	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.3.4 Existem vários programas de formação continuada ofertados pelo Instituto.	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.3.5 A formação continuada oferecida vem ao encontro das minhas necessidades.	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.3.6 Sempre sou procurado pelos professores para conversar sobre assuntos ligados à docência	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.3.7 Os recursos materiais inadequados tem influenciado negativamente na performance dos docentes.	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.3.8 Tenho participado com frequência de cursos de desenvolvimento profissional.	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.3.9 Fiz inúmeros cursos de aprimoramento da formação pedagógica.	3 75%	0	1 25%	4 100%
QC.3.10 Sou incentivado a participar de programas de formação continuada ofertados.	1 25%	0	3 75%	4 100%

D = discordo; N= neutro; C= concordo; T= total. Fonte: Elaboração própria do investigador

Dentro deste prisma, foi perguntado aos coordenadores se há apoio constante por parte deles aos professores (QC.3.2) e, neste apoio, se os docentes são incentivados a ter soluções criativas para solução dos problemas que surgem no cotidiano escolar (QC.3.1),

desenvolvendo a autonomia para lidar com as diferentes contrariedades seja por falta de equipamentos adequados, seja por questões ligadas ao comportamento dos alunos. Desta forma, três coordenadores concordam e apenas um discorda em ambos os questionamentos.

Dentro desta mesma linha, foi também questionado aos coordenadores se eram procurados pelos professores para conversas ligadas à docência (QC.3.6). Enquanto dois coordenadores discordaram, os outros concordaram. Como são quatro coordenadorias distintas, pode acontecer que em duas delas os professores terem o hábito de procurar os coordenadores, em uma delas procurar mas não sistematicamente e na outra simplesmente não haver esta procura. O mesmo raciocínio pode ser levado em conta quando a pergunta se referenciou a realizações pedagógicas periódicas (QC.3.3) onde um coordenador discorda enquanto os outros três concordam com a afirmação. Um aspeto interessante tem a ver com o fato de três coordenadores considerarem não ter realizado *inúmeros cursos de aprimoramento da formação pedagógica* (QC.3.9), o que de alguma forma vem novamente colocar a questão da falta de formação destes profissionais para saberem lidar com situações mais complexas colocadas pelos professores quando procuram apoio.

5.2.4 Experiências de Desenvolvimento Profissional

O Quadro 53 refere-se às respostas dadas pelos coordenadores ao impacto que tiveram algumas experiências formativas no desenvolvimento profissional.

Quadro 53-Distribuição das respostas dos coordenadores relativas ao impacto de actividades formativas no desenvolvimento profissional

	NP	PNI	PPI/PMI	PGI	T
QC.4.1 Cursos/oficinas com temas relacionados com a educação.	0	1 25%	2 50%	1 25%	4 100%

QC.4.2 Conferências ou seminários de educação (onde os professores e/ou pesquisadores apresentam os resultados de suas pesquisa e discutem problemas educacionais	3 75%	0	1 25%	0	4 100%
QC.4.3 Programa de qualificação (por exemplo pós-graduação, mestrado, doutorado	1 25%	0	2 50%	1 25%	4 100%
QC.4.4 Visitas de observação a outros Institutos e/ou Faculdades	1 25%	0	2 50%	1 25%	4 100%
QC.4.5 Participação em grupos de pedagogos/coordenadores formados especificamente para o desenvolvimento profissional dos professores	3 75%	0	1 25%	0	4 100%

NP= Não participou, PNI= participou nenhum impacto, PPI= participou pequeno impacto, PMI=participou moderado impacto, PGI= participou grande impacto e T=total. Fonte: Elaboração própria do investigador

A participação em conferências, palestras e grupos de discussão indubitavelmente trazem benefícios possibilitando a melhoria da criação de bases técnicas e de pensamentos, criando a possibilidade de discussão com os demais coordenadores. Neste sentido, foi perguntado se participaram de alguma atividade ligada ao seu desenvolvimento profissional como cursos e oficinas (QC.4.1) e qual o seu impacto. Os quatro coordenadores participaram de cursos com temas relacionados com a educação e três mencionaram o seu impacto, embora apenas um o fez através de conferências e seminários (QC.4.2). Três coordenadores fizeram também visitas de observação a outras faculdades (QC.4.4), mas o seu impacto parece não ter sido tão manifesto como a participação em cursos de formação. Por sua vez, quando questionados sobre a participação em programas de qualificação (QC (.4.3)) a maioria, três coordenadores, reconhece o impacto que esses programas tiveram em sua vida profissional.

Como coordenadores, a participação em grupos com outros coordenadores e pedagogos para apoio e desenvolvimento profissional aos professores (QC.4.5) deveria acontecer de maneira sistemática, mas o que se percebe é que a maioria dos coordenadores

não participou nesses encontros. Muito embora o trabalho em equipe, enfrentando e analisando em conjunto situações complexas, práticas e problemas profissionais, elaborando projetos e dirigindo grupos de trabalho, também esteja contemplada nas competências profissionais para ensinar preconizadas por Perrenoud (2000). Por outro lado, estas atribuições também constam da Minuta de Resolução que Regulamenta as atribuições dos Coordenadores de Cursos do IFES, disponibilizada para consulta pública no site da Instituição em setembro de 2015 (IFES, 2016).

Os itens anteriores mostram inequivocadamente o pequeno interesse por atitudes que poderiam ajudar no desenvolvimento profissional, mas, o que se percebe é que mesmo os que se interessaram, não se mostraram convictos e confirmam o pouco impacto que teve em seu desenvolvimento enquanto coordenador. Poucos entendem o impacto relevante que as atitudes têm em suas carreiras, o que demonstra que a preparação dos coordenadores dos cursos técnicos e tecnológicos precisa ser reestruturada a fim de que se possam aperceber da importância que tem o desenvolvimento profissional em suas carreiras e nas dos docentes.

Outras questões foram colocadas aos coordenadores, cujos dados são apresentados no Quadro 54.

Quadro 54-Distribuição das respostas dos coordenadores às necessidades de desenvolvimento profissional

	NN	BNN/MNN	NAN	TOTAL
QC.4.6 Aprofundar e atualizar conhecimentos da área em que atua	0	3 75%	1 25%	4 100%
QC.4.7 Desenvolver competências na área de gestão	0	3 75%	1 25%	4 100%
QC.4.8 Aprofundar as técnicas didático-pedagógicas.	0	3 75%	1 25%	4 100%
QC.4.9 Superar problemas de comportamento com os docentes	0	2 50%	2 50%	4 100%
QC.4.10 Qualificar professores para cumprimentos dos programas curriculares.	0	2 50%	2 50%	4 100%

QC.4.11 Melhorar conhecimentos de como motivar os professores nas suas atividades	1 25%	1 25%	2 50%	4 100%
QC.4.12 Aprender a lidar com a diversidade dos alunos	0	4 100%	0	4 100%
QC.4.13 Conhecer mais como as TIC podem ajudar no processo de ensino/aprendizagem	0	4 100%	0	4 100%

NN= nenhuma necessidade; BNN= baixo nível de necessidade; MNN= moderado nível de necessidade; NAN= nível alto de necessidade. Fonte: Elaboração própria do investigador

Não faria sentido, neste ponto, fazer um questionamento aos coordenadores sobre se sentem necessidade de formação para lidar com problemas de comportamento dos alunos, muito embora se entenda que a eles também cabe a tarefa de atender, conversar, orientar e ajudá-los a superar as dificuldades. Pareceu-nos mais conveniente e apropriado levantar esta questão na relação com os próprios docentes que, por vezes, por desavenças pessoais, crenças metodológicas diferentes, *stress* e outras questões menos relevantes acabam por ter alguma dificuldade em lidarem com situações mais complexas. Neste sentido, todos coordenadores sentem necessidade de *Superar problemas de comportamento com os docentes* (QC.4.9), embora em níveis diferentes, o mesmo se pode dizer das respostas aos itens *Qualificar professores para cumprimentos dos programas curriculares* (QC.4.10) e *Melhorar conhecimentos de como motivar os professores nas suas atividades* (QC.4.11).

Os indivíduos têm características diferentes uns dos outros por conta de suas experiências pessoais ao longo da vida e essas experiências envolvem também vivências profissionais diferenciadas adquiridas e acumuladas através de anos de trabalho no processo de ensinar. A heterogeneidade dos diversos atores que integram o processo de ensinar e educar, da mesma forma, não poderá ser em regime de homogeneidade para todos os indivíduos, pois há que levar em consideração as diferenças e características de cada um, sejam pessoais, situacionais e cognitivas (Garcia, 1999). As competências de ensino dos professores/coordenadores são aprimoradas com o seu desenvolvimento profissional, fortalecendo suas potencialidades e capacidades. Com efeito, todos os coordenadores sentem

necessidade, num nível moderado e elevado, de aprofundar e atualizar conhecimentos na sua área de atuação (QC.4.6).

Aos coordenadores são também incumbidas tarefas comuns às dos professores. Entre elas está a competência para lidar com a diversidade dos alunos (QC.4.12). Surpreendentemente, todos os coordenadores entendem que é baixo ou moderado o nível de necessidade, talvez porque na sua função de coordenador não tenham que lidar com os alunos da mesma maneira que o professores.

Como coordenadores, a gestão do tempo, a organização das tarefas, os permanentes encontros e reuniões tornam-se fatores muito importantes na condução e desenvolvimento de suas atividades na coordenadoria. Por esta razão quisemos indagar se os coordenadores sentem necessidade em *Desenvolver competências na área de gestão* (QC.4.7). Todos referem o desenvolvimento desta competência, embora com níveis diferentes, sendo que três indicam baixa a moderada necessidade. Por outro lado, os meios eletrônicos, mais especificamente as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), são fator de apoio para as tarefas do cotidiano dos coordenadores, otimizando tempo, simplificando estudos e aprimorando o diálogo com os professores na confecção de tabelas e aplicação de *software's* no demonstrativo das ocorrências pedagógicas, o que levou à questão sobre a necessidade de conhecer melhor como as TIC podem ajudar no processo de ensino/aprendizagem (QC.4.13). Neste aspecto, todos os coordenadores entendem que há necessidade de apurar os conhecimentos nas TIC, mas com um nível moderado.

5.2.5 Formação Continuada

Em relação à formação continuada, o Quadro 55 apresenta uma síntese dos dados apurados.

Quadro 55-Distribuição das respostas dos coordenadores aos itens relativos à formação continuada

	D	Neutro	C	T
QC.5.1 A formação continuada oferecida vem ao encontro das minhas necessidades.	2 50%	1 25%	1 25%	4 100%
QC.5.2 Tenho participado com frequência em atividades de desenvolvimento profissional.	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.5.3 Sou incentivado a participar de programas de formação continuada ofertados.	1 25%	0	3 75%	4 100%
QC.5.4 A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de ser coordenador/pedagogo	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.5.5 Existem vários programas de formação continuada ofertados pelo IFES.	2 50%	0	2 50%	4 100%
QC.5.6 Participo frequentemente dos cursos de formação continuada oferecidos.	1 25%	0	3 75%	4 100%

D = discordo; N= neutro; C= concordo; T= total. Fonte: Elaboração própria do investigador

O enfoque dos coordenadores não é o mesmo compartilhado pelos professores onde metade dos coordenadores concorda que a formação continuada em nada tem acrescentado à sua função de coordenador (QC.5.4), enquanto a outra metade discorda desta assertiva. Por outro lado, apenas um coordenador declara que a formação vem ao encontro das suas necessidades (QC.5.1). Este dado é semelhante às informações recolhidas dos professores que referem também a não adequação dos cursos de formação continuada às suas expectativas e interesses. Em relação à atividade de desenvolvimento profissional (QC.5.2), há divisão das opiniões onde metade dos coordenadores refere ter participado e a outra metade não, embora a maioria reconheça que tem recebido incentivos para participar de cursos de formação continuada (QC.5.3).

Na visão dos coordenadores que participaram da investigação e que deveriam deter maior informação sobre os programas da Instituição já que estão empossados em cargos-chave, principalmente aqueles que dizem respeito à formação e desenvolvimento profissional dos professores ligados à sua coordenação, conforme disposto na Minuta de Resolução que

Regulamenta as atribuições dos Coordenadores de Cursos do IFES, em seu artigo 7º (cf. Anexo 7), o que se percebe também é a falta de conhecimento dos programas de formação continuada oferecidos pelo Instituto Federal, por parte desses coordenadores (QC.5.5).

Da mesma maneira, a procura dos coordenadores por cursos de formação continuada para aprimorar práticas pedagógicas (QC.5.7) parece dividir as suas opiniões (cf. Quadro 56), embora considerem possuir impacto moderado, o que não deixa de surpreender pela relevância desses cursos e, igualmente, pela função que exercem.

Quadro 56-Formação continuada para aprimorar práticas pedagógicas (QC.5.7)

	Frequência	Porcentagem	Porcentagem acumulativa
Não	2	50,0	50,0
Sim - impacto moderado	2	50,0	100,0
Total	4	100,0	

Fonte: Elaboração própria do investigador

5.3 Perspectivas de Ensino dos Professores: Dados Obtidos a Partir do TPI

Os recursos disponíveis do TPI - *Teaching Perspectives Inventory*, ferramenta de desenvolvimento profissional e de investigação em educação, desenvolvida por Pratt e Collins (2001) e já referidos no capítulo 4³, foram utilizados com a finalidade de analisar as crenças, intenções e ações em relação ao ensino e à aprendizagem dos professores que atuam no Instituto Federal do Espírito Santo, Campus Cachoeiro de Itapemirim,

As nove questões encontram-se divididas para cada uma das cinco perspectivas e estão representadas no Quadro 62. Neste ponto são apresentados os dados correspondentes às

³ No capítulo 4, item 4.5.3 encontra-se o detalhamento do TPI, onde são abordadas as cinco perspectivas elaboradas por Pratt e Collins (2001).

respostas dos professores do IFES ao TPI. De forma a distinguir esses dados relativos ao estudo de validação, os itens serão codificados como TPIProfIFES1 a TPIProfIFES45.

O estudo de validação do TPI, descrito no capítulo 4, nomeadamente o estudo fatorial, não permitiu identificar a estrutura em cinco fatores proposta por Pratt e Collins (2001). Nesse sentido, optámos por apresentar a distribuição das respostas aos itens do questionário e outros dados descritivos como as médias e desvio padrão.

A apresentação desses resultados é feita tendo em conta o modelo proposto pelos autores que considera três dimensões, já referidas, a saber, crenças, intenções e ações.

5.3.1 Dados sobre a Dimensão Crenças

No Quadro 57, encontra-se a distribuição dos percentuais das respostas dos professores do IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim aos itens relativos à dimensão “crenças” do Questionário TPI, de acordo com o modelo de Pratt e Collins (2001).

Quadro 57-Distribuição dos percentuais das respostas dos professores aos itens relativos à dimensão “crenças” do Questionário TPI

	DT	D	I	C	CT	T
TPI.ProfIFES.1- A aprendizagem é beneficiada quando ela possui objetivos predeterminados.	0,0	4,0	12,0	60,0	24,0	100,0
TPI.ProfIFES.2- Para ser um professor eficiente, é preciso ser um profissional eficaz.	8,0	24,0	4,0	40,0	24,0	100,0
TPI.ProfIFES.3- A aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente.	8,0	32,0	12,0	40,0	8,0	100,0
TPI.ProfIFES 4- É importante saber compreender as reações emocionais dos alunos.	8,0	0,0	8,0	64,0	20,0	100,0
TPI.ProfIFES 5- Minha maneira de ensinar está focada nas mudanças sociais, e não na pessoa em si.	4,0	12,0	36,0	36,0	12,0	100,0
TPI.ProfIFES 6- Os professores devem						

conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino.	0,0	0,0	20,0	44,0	36,0	100,0
TPI.ProfIFES 7- Trabalhar ao lado de bons profissionais é a melhor maneira de se ter um melhor aprendizado.	0,0	8,0	32,0	44,0	16,0	10,0
TPI.ProfIFES 8- O ensino deve se concentrar no desenvolvimento de mudanças qualitativas no pensamento.	0,0	4,0	20,0	60,0	16,0	100,0
TPI.ProfIFES 9- Na minha maneira de ensinar, desenvolver a autoconfiança nos alunos é prioridade.	0,0	12,0	20,0	44,0	24,0	100,0
TPI.ProfIFES 10- A aprendizagem individual não será suficiente se não estiver associada a mudanças sociais.	0,0	12,0	16,0	56,0	16,0	100,0
TPI.ProfIFES 11- Os professores eficazes devem primeiro ser especialistas em suas próprias áreas de ensino.	8,0	12,0	8,0	52,0	20,0	100,0
TPI.ProfIFES 12- Não se pode separar o conhecimento da sua prática.	0,0	12,0	4,0	48,0	36,0	100,0
TPI.ProfIFES 13- A aprendizagem deveria ter como base aquilo que as pessoas já sabem.	8,0	28,0	16,0	40,0	8,0	100,0
TPI.ProfIFES 14- Na aprendizagem tanto o esforço quanto os resultados obtidos devem ser considerados.	0,0	4,0	8,0	60,0	28,0	100,0
TPI.ProfIFES 15- Para mim, o ensino é um ato tanto moral quanto intelectual.	4,0	12,0	20,0	40,0	24,0	100,0

DT= discordo totalmente; D = discordo; I= indiferente;C= concordo; CT= concordo totalmente; T= total. Fonte: Elaboração própria do investigador

A dimensão “crenças” parece estar mais orientada para perspectiva transmissão com percentuais mais elevados de concordância nas respostas relacionadas com os itens TPI.ProfIFES 1- *A aprendizagem é beneficiada quando ela possui objetivos predeterminados* (84%); TPI.ProfIFES.6- *Os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino* (80%) e TPI.ProfIFES 11- *Os professores eficazes devem primeiro ser especialistas em suas próprias áreas de ensino*(72%). Na perspectiva nutrição estes percentuais mais elevados vão para os itens TPI.ProfIFES 4- *É importante saber compreender as reações emocionais dos alunos* (84%) e TPI.ProfIFES14- *Na aprendizagem tanto o esforço quanto os resultados obtidos devem ser considerados* (88%), enquanto na perspectiva aprendizagem é o item TPI.ProfIFES12- *Não se pode separar o conhecimento da sua prática que recebe maior concordância*(82%). Já os percentuais mais baixos referem-se à perspectiva desenvolvimento e

vão para os itens TPI.ProfIFES3-A *aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente* (48%) e TPI.ProfIFES13- *A aprendizagem deveria ter como base aquilo que as pessoas já sabem* (48%) e TPI.ProfIFES5- *Minha maneira de ensinar está focada nas mudanças sociais e não na pessoa em si*(48%).

O Quadro 58 abaixo fornece a média e desvio padrão das respostas dos professores aos itens relativos à dimensão “crenças” do TPI.

Quadro 58-Médias e desvio padrão das respostas aos itens na dimensão “crenças” do TPI

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
TPI.ProfIFES.1-A aprendizagem é beneficiada quando ela possui objetivos predeterminados.	25	2	5	4.04	.735
TPI.ProfIFES.2-Para ser um professor eficiente, é preciso ser um profissional eficaz.	25	1	5	3.48	1.327
TPI.ProfIFES.3-A aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente.	25	1	5	3.08	1.187
TPI.ProfIFES.4-É importante saber compreender as reações emocionais dos alunos.	25	1	5	3.88	1.013
TPI.ProfIFES.5-Minha maneira de ensinar está focada nas mudanças sociais, e não na pessoa em si.	25	1	5	3.40	1.000
TPI.ProfIFES.6-Os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino.	25	3	5	4.16	.746
TPI.ProfIFES.7-Trabalhar ao lado de bons profissionais é a melhor maneira de se ter um melhor aprendizado.	25	2	5	3.68	.852
TPI.ProfIFES.8-O ensino deve se concentrar no desenvolvimento de mudanças qualitativas no pensamento.	25	2	5	3.88	.726
TPI.ProfIFES.9-Na minha maneira de ensinar, desenvolver a autoconfiança nos alunos é prioridade.	25	2	5	3.80	.957
TPI.ProfIFES.10-A aprendizagem individual não será suficiente se não estiver associada a mudanças sociais.	25	2	5	3.76	.879
TPI.ProfIFES.11-Os professores eficazes devem primeiro ser especialistas em suas próprias áreas de ensino.	25	1	5	3.64	1.186
TPI.ProfIFES.12-Não se pode separar o conhecimento da sua prática.	25	2	5	4.08	.954

TPI.ProfIFES.13-A aprendizagem deveria ter como base aquilo que as pessoas já sabem.	25	1	5	3.12	1.166
TPI.ProfIFES.14-TPI.ProfIFES.1Na aprendizagem tanto o esforço quanto os resultados obtidos devem ser considerados.	25	2	5	4.12	.726
TPI.ProfIFES.15-Para mim, o ensino é um ato tanto moral quanto intelectual.	25	1	5	3.68	1.108

N=Número de participantes. Fonte: Elaboração própria do investigador

É curioso notar que todos os itens possuem uma média acima do ponto intermédio, por isso podemos dizer que os docentes revelam opiniões positivas nos itens do TPI referentes às “crenças”. Os itens com média acima de 4 são os seguintes: *Os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino; Na aprendizagem tanto o esforço quanto os resultados obtidos devem ser considerados; Não se pode separar o conhecimento da sua prática e A aprendizagem é beneficiada quando ela possui objetivos predeterminados.* Por outro lado, os itens com média mais baixa, mesmo assim acima de 3, são: *Minha maneira de ensinar está focada nas mudanças sociais e não na pessoa em si e A aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente.*

Os dados apresentados reforçam a ideia de que o conhecimento específico para os docentes é realmente essencial na sua formação. No entanto, é também de realçar a importância dada pelos professores à compreensão das reações emocionais dos alunos, ao seu esforço nas tarefas, bem como à relação entre conhecimento e prática. Estes dados aliados também a alguma falta de reconhecimento, por parte dos professores, da importância que os conhecimentos prévios dos alunos têm na sua aprendizagem podem com vantagens integrar um plano de formação para os docentes do IFES de forma a que possam também ser disputadas algumas crenças e refletidas com vista à sua análise e desconstrução.

5.3.2 Dados da Dimensão Intenções

No Quadro 59 encontra-se a distribuição dos percentuais das respostas dos professores aos itens relativos à dimensão “intenções” do Questionário TPI.

Quadro 59-Distribuição dos percentuais das respostas aos itens sobre a dimensão “Intenções” do Questionário TPI (N= 25)

	DT	D	I	C	CT	T
TPI.ProfIFES.16- Meu objetivo é preparar os alunos para os exames (provas).	12,0	52,0	12,0	24,0	0,0	100,0
TPI.ProfIFES.17- Meu objetivo é mostrar como agir ou trabalhar em situações reais.	0,0	4,0	0,0	76,0	20,0	100,0
TPI.ProfIFES 18- Meu objetivo é ajudar as pessoas a desenvolver formas mais complexas de raciocínio.	0,0	0,0	8,0	60,0	32,0	100,0
TPI.ProfIFES 19- Meu objetivo é desenvolver pessoas com autoconfiança e com autoestima enquanto alunos.	0,0	0,0	16,0	64,0	20,0	100,0
TPI.ProfIFES 20- Meu objetivo é provocar os alunos a repensarem seriamente seus valores.	0,0	4,0	20,0	56,0	20,0	100,0
TPI.ProfIFES 21- Eu espero que os alunos dominem uma grande quantidade de informações relacionadas com o conteúdo programático.	0,0	8,0	20,0	64,0	20,0	100,0
TPI.ProfIFES 22- Eu espero que os alunos saibam como aplicar o conteúdo programático em situações reais	0,0	0,0	0,0	52,0	48,0	100,0
TPI.ProfIFES 23- Eu espero que os alunos desenvolvam novas formas de raciocínio sobre o conteúdo programático.	0,0	0,0	0,0	56,0	44,0	100,0
TPI.ProfIFES 24- Eu espero que os alunos aumentem sua autoestima através do que ensino.	0,0	0,0	4,0	56,0	40,0	100,0
TPI.ProfIFES 25- Eu espero que os alunos sejam comprometidos a mudar a nossa sociedade.	0,0	0,0	4,0	52,0	44,0	100,0
TPI.ProfIFES 26- Quero que os alunos sejam bem sucedidos nos exames, como consequência do que ensino.	0,0	4,0	8,0	72,0	16,0	100,0
TPI.ProfIFES 27- Eu quero que os alunos possam compreender como é o trabalho no mundo real.	0,0	0,0	0,0	56,0	44,0	100,0
TPI.ProfIFES 28- Eu quero que os alunos vejam o quão complexo e inter-relacionadas as coisas realmente são.	0,0	0,0	4,0	52,0	44,0	100,0
TPI.ProfIFES 29- Eu quero que meu ensino seja pautado no equilíbrio entre o cuidar dos alunos e o desafio que lhes submeto.	0,0	0,0	16,0	48,0	36,0	100,0

TPI.ProfIFES 30- Eu quero que todos vejam o que as pessoas têm como certo na sociedade.	0,0	12,0	24,0	52,0	12,0	100,0
---	-----	------	------	------	------	-------

DT= discordo totalmente; D= discordo; I= indiferente;C= concordo; CT= concordo totalmente; T= total. Fonte: Elaboração própria do investigador

Podemos constatar alguma oscilação na dimensão intenções entre as perspectivas experiencial e desenvolvimentista do TPI, tendo-se verificado os maiores percentuais de concordância, igual a 100%, nos itens TPI.ProfIFES22- *Eu espero que os alunos saibam como aplicar o conteúdo programático em situações reais*, TPI.ProfIFES23- *Eu espero que os alunos desenvolvam novas formas de raciocínio sobre o conteúdo programático* e TPI.ProfIFES27- *Eu quero que os alunos possam compreender como é o trabalho no mundo real*. Com 96% de concordância temos os itens: TPI.ProfIFES28- *Eu quero que os alunos vejam o quão complexo e inter-relacionadas as coisas realmente são*; TPI.ProfIFES24- *Eu espero que os alunos aumentem sua autoestima através do que ensino*; TPI.ProfIFES25- *Eu espero que os alunos sejam comprometidos a mudar a nossa sociedade* e o TPI.ProfIFES 17- *Meu objetivo é mostrar como agir ou trabalhar em situações reais*. Com 92% de concordância inclui-se o item TPI.ProfIFES18- *Meu objetivo é ajudar as pessoas a desenvolver formas mais complexas de raciocínio*.

Embora as percentagens de concordância sejam superiores às de discordância nos itens referentes às “intenções”, existem ainda alguns itens que parecem dividir a opinião dos professores, como sejam: TPI.ProfIFES 30- *Eu quero que todos vejam o que as pessoas têm como certo na sociedade*; TPI.ProfIFES 20- *Meu objetivo é provocar os alunos a repensarem seriamente seus valores*; TPI.ProfIFES 21- *Eu espero que os alunos dominem uma grande quantidade de informações relacionadas com o conteúdo programático*; TPI.ProfIFES 29- *Eu quero que meu ensino seja pautado no equilíbrio entre o cuidar dos alunos e o desafio que lhes submeto* e TPI.ProfIFES 19- *Meu objetivo é desenvolver pessoas com autoconfiança e com autoestima enquanto alunos*.

Por outro lado, o item TPI.ProfIFES16- *Meu objetivo é preparar os alunos para os exames (provas)* é o único que apresenta um percentual baixo em relação à concordância (24%). Todavia, pode evidenciar a preocupação por parte dos professores na preparação do aluno fundamentalmente para a vida, seja profissional ou como cidadão inserido em uma comunidade.

A seguir, no Quadro 60, apresentam-se as médias e desvios padrão das respostas dos professores relativas aos itens do TPI direcionados para a dimensão “intenções”.

Quadro 60-Médias e desvios padrão dos itens do TPI relacionados com a dimensão “Intenções”

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
TPI.ProfIFES16-Meu objetivo é preparar os alunos para os exames (provas).	25	1	4	2.48	1.005
TPI.ProfIFES17-Meu objetivo é mostrar como agir ou trabalhar em situações reais.	25	2	5	4.12	.600
TPI.ProfIFES 18- Meu objetivo é ajudar as pessoas a desenvolver formas mais complexas de raciocínio.	25	3	5	4.24	.597
TPI.ProfIFES19-Meu objetivo é desenvolver pessoas com autoconfiança e com autoestima enquanto alunos.	25	3	5	4.04	.611
TPI.ProfIFES20-Meu objetivo é provocar os alunos a repensarem seriamente seus valores.	25	2	5	3.92	.759
TPI.ProfIFES21-Eu espero que os alunos dominem uma grande quantidade de informações relacionadas com o conteúdo programático.	25	2	5	3.72	.737
TPI.ProfIFES22-Eu espero que os alunos saibam como aplicar o conteúdo programático em situações reais.	25	4	5	4.48	.510
TPI.ProfIFES 23-Eu espero que os alunos desenvolvam novas formas de raciocínio sobre o conteúdo programático.	25	4	5	4.44	.507
TPI.ProfIFES24-Eu espero que os alunos aumentem sua auto-estima através do que ensino.	25	3	5	4.36	.569
TPI.ProfIFES25-Eu espero que os alunos sejam comprometidos a mudar a nossa sociedade.	25	3	5	4.40	.577
TPI.ProfIFES26-Quero que os alunos sejam bem sucedidos nos exames, como consequência do que ensino.	25	2	5	4.00	.645
TPI.ProfIFES27-Eu quero que os alunos possam compreender como é o trabalho no mundo real.	25	4	5	4.44	.507
TPI.ProfIFES28- Eu quero que os alunos vejam o quão complexo e inter-relacionadas as coisas realmente são.	25	3	5	4.40	.577

TPI.ProfIFES29-Eu quero que meu ensino seja pautado no equilíbrio entre o cuidar dos alunos e o desafio que lhes submeto.	25	3	5	4.20	.707
TPI.ProfIFES30-Eu quero que todos vejam o que as pessoas têm como certo na sociedade.	25	2	5	3.64	.860

N=Número de participantes. Fonte: Elaboração própria do investigador

Pode-se constatar que as médias variam entre 3.64 e 4.48, o que revela uma percepção positiva por parte dos professores aos itens do TPI relacionados com a dimensão “intenções”, exceção feita ao item 16 que apresenta uma média de 2.48. Neste sentido, os docentes parecem ter uma preocupação com o desenvolvimento de atitudes e valores e também de conhecimentos por parte dos alunos, bem com a sua transferência para situações novas e para a vida real. Estes temas podem por isso ser retomados como assunto de reflexão e de partilha de experiências e, essencialmente, como elemento de motivação na concepção de cursos ou atividades formativas dos professores do IFES.

5.3.3 Dados sobre a Dimensão Ações

No Quadro 61 encontra-se a distribuição dos percentuais das respostas dos professores aos itens relativos à dimensão “ações” do TPI.

Quadro 61- Distribuição dos percentuais das respostas aos itens sobre a dimensão “ações” do TPI

	DT	D	I	C	CT	T
TPI.ProfIFES31-Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade	4,0	8,0	8,0	52,0	28,0	100,0
TPI.ProfIFES32- -Eu relaciono o assunto com cenários reais ou aplicação na prática.	0,0	0,0	4,0	52,0	44,0	100,0
TPI.ProfIFES33-Eu faço um monte de perguntas ao ensinar.	0,0	4,0	8,0	60,0	28,0	100,0
TPI.ProfIFES34- Eu procuro encontrar algo para elogiar na contribuição ou no trabalho de todos.	0,0	0,0	8,0	68,0	24,0	100,0
TPI.ProfIFES35- Eu uso os conteúdos curriculares como forma de ensinar sobre valores mais elevados.	0,0	4,0	20,0	52,0	24,0	100,0

TPI.ProfIFES36- A minha maneira de ensinar é regida pelos objetivos do curso.	0,0	16,0	24,0	52,0	28,0	100,0
TPI.ProfIFES37- Eu desenvolvo as habilidades e métodos através de boas práticas.	0,0	8,0	4,0	76,0	12,0	100,0
TPI.ProfIFES38- Eu provoço que se repense a maneira comum de se compreender o assunto.	0,0	4,0	16,0	56,0	24,0	100,0
TPI.ProfIFES39- Eu encorajo expressões que expressem sentimento e emoção.	4,0	8,0	16,0	56,0	16,0	100,0
TPI.ProfIFES40 - Em minhas aulas, dou mais ênfase aos valores do que ao conhecimento.	8,0	28,0	40,0	24,0	0,0	100,0
TPI.ProfIFES41- Eu deixo bem claro para os alunos o que eles tem que aprender.	0,0	20,0	0,0	76,0	4,0	100,0
TPI.ProfIFES42- Eu faço com que os novatos aprendam com as pessoas mais experientes.	0,0	12,0	48,0	28,0	12,0	100,0
TPI.ProfIFES43- Eu encorajo as pessoas a questionarem o ponto de vista uns dos outros.	0,0	0,0	20,0	60,0	20,0	100,0
TPI.ProfIFES44- Eu compartilho meus sentimentos e espero que meus alunos façam o mesmo.	4,0	20,0	48,0	24,0	4,0	100,0
TPI.ProfIFES45- Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade.	4,0	8,0	8,0	52,0	28,0	100,0

DT= discordo totalmente; D = discordo; I= indiferente;C= concordo; CT= concordo totalmente; T= total.Fonte: Elaboração própria do investigador:

A dimensão “ações” compreendeos itens de TPI.ProfIFES31 a TPI.ProfIFES45, que obtiveram nas cinco perspectivas de ensino, que integram o TPI,os maiores índices de concordância. Neste sentido, embora haja também a integração de alguns itens das perspectivas experiencial e desenvolvimentista parece haver na dimensão “ações” uma predominância da perspectiva crítico social de Pratt e Collins (2001). Assim, os itenscom maior índice de concordância são: TPI.ProfIFES32- *Eu relaciono o assunto com cenários reais ou aplicação na prática*(96%); TPI.ProfIFES34- *Eu procuro encontrar algo para elogiar na contribuição ou no trabalho de todos*(92%); TPI.ProfIFES37- *Eu desenvolvo as habilidades e métodos através de boas práticas* (88%), incluindo-se tambémos que atingem 80% de concordância, TPI.ProfIFES31- *Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade*; TPI.ProfIFES36- *A minha maneira de ensinar é regida pelos*

objetivos do curso; TPI.ProfIFES38- Eu provoço que se repense a maneira comum de se compreender o assunto; TPI.ProfIFES41- Eu deixo bem claro para os alunos o que eles tem que aprender; TPI.ProfIFES43- Eu encorajo as pessoas a questionarem o ponto de vista uns dos outros e TPI.ProfIFES45- Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade.

Embora a percentagem de concordância seja praticamente superior à de concordância em muitos dos itens referentes às ações, ainda assim existe um item TPI.ProfIFES40 - *Em minhas aulas, dou mais ênfase aos valores do que ao conhecimento* onde a percentagem de discordância é maior e outros itens com uma percentagem assinalável de indiferença, para além do anteriormente referido, que parecem dividir a opinião dos professores, são eles: TPI.ProfIFES42- *Eu faço com que os novatos aprendam com as pessoas mais experientes* (48%); TPI.ProfIFES44- *Eu compartilho meus sentimentos e espero que meus alunos façam o mesmo* (48%); TPI.ProfIFES36- *A minha maneira de ensinar é regida pelos objetivos do curso* (24%) e TPI.ProfIFES35- *Eu uso os conteúdos curriculares como forma de ensinar sobre valores mais elevados* (20%).

A seguir, apresenta-se o Quadro 62 representativo das médias e desvios padrão das respostas dos professores nas proposições da dimensão “ações” do TPI.

Quadro 62-Médias e desvios padrão relativas aos itens da dimensão “Ações” do TPI.

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
TPI.ProfIFES31-Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade	25	2	5	3.00	.957
TPI.ProfIFES32-Eu relaciono o assunto com cenários reais ou aplicação na prática.	25	3	5	4.40	.577
TPI.ProfIFES33-Eu faço um monte de perguntas ao ensinar	25	2	5	4.12	.726
TPI.ProfIFES34- Eu procuro encontrar algo para elogiar na contribuição ou no trabalho de todos	25	3	5	4.16	.554
TPI.ProfIFES35- Eu uso os conteúdos curriculares como forma de ensinar sobre valores mais elevados.	25	2	5	3.96	.790
TPI.ProfIFES36- A minha maneira de ensinar é regida pelos objetivos do curso.	25	2	5	3.52	.872
TPI.ProfIFES37- Eu desenvolvo as habilidades e métodos através de boas práticas.	25	2	5	3.92	.702
TPI.ProfIFES38- Eu provoço que se repense a maneira comum de se compreender o assunto.	25	2	5	4.00	.764
TPI.ProfIFES39- Eu encorajo expressões que expressem sentimento e emoção.	25	1	5	3.72	.980
TPI.ProfIFES40 -Em minhas aulas, dou mais ênfase aos valores do que ao conhecimento	25	1	4	2.80	.913
TPI.ProfIFES41- Eu deixo bem claro para os alunos o que eles tem que aprender.	25	2	5	3.64	.860
TPI.ProfIFES42-Eu faço com que os novatos aprendam com as pessoas mais experientes	25	2	5	3.40	.866
TPI.ProfIFES43- Eu encorajo as pessoas a questionarem o ponto de vista uns dos outros.	25	3	5	4.00	.645
TPI.ProfIFES44- Eu compartilho meus sentimentos e espero que meus alunos façam o mesmo.	25	1	5	3.04	.889
TPI.ProfIFES45- Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade	25	1	5	3.92	1.038

N=Número de participantes. Fonte: Elaboração própria do investigador

É possível observar que as médias se situam acima do ponto intermédio (2.5), variando entre 2.80 e 4.40, o que de certa forma revela uma opinião positiva por parte dos professores aos itens do TPI relacionados com a dimensão “ações”, exceção feita ao item 16 que apresenta uma média de 2.48. Igual ou acima do valor 4 temos os itens: TPI.ProfIFES32- *Eu relaciono o assunto com cenários reais ou aplicação na prática*; TPI.ProfIFES34- *Eu procuro encontrar algo para elogiar na contribuição ou no trabalho de todos*; TPI.ProfIFES33- *Eu faço um monte de perguntas ao ensinar*; TPI.ProfIFES38- *Eu provoço que se repense a maneira comum de se compreender o assunto* e TPI.ProfIFES43- *Eu encorajo as pessoas a questionarem o ponto de vista uns dos outros*. Os dados parecem revelar por parte dos docentes uma preocupação com os modos de trabalho pedagógico orientados para a construção de conhecimento por parte dos alunos. Estes assuntos devem por isso ser aprofundados em cursos ou atividades formativas com os professores do IFES através da reflexão sobre as experiências vividas quando se estimulam os alunos a participar nas aulas de formas diversas, bem como acerca do impacto e efeitos que esse trabalho tem tido na aprendizagem dos alunos.

Os dados dos professores do IFES (N=25) parecem seguir a tendência de respostas positivas da amostra dos professores na qual o questionário foi validado (N=311). Isto é, parece existir uma concepção de ensino multirreferencial, uma vez que os professores dão importância às diferentes perspectivas desenvolvidas por Pratt e Collins (2001), sendo por isso um aspecto crucial que deve ser tido em consideração na formação dos professores do IFES. Estes dados, corroboram os resultados apurados em estudo efetuado por Rodrigues e Soromenho (2015), onde concluem que na área de Ciências e Tecnologias embora predominando o paradigma centrado no docente, com exposição e avaliação por testes e exames finais, “(...) este regime compreende além disso, dinâmicas de aulas diversificadas, uma vez que os estudantes referem que a aprendizagem melhora quando acontece, porventura

em aulas práticas, teórico-práticas e laboratoriais, que envolvem o estudante em atividades e tarefas de aprendizagem na sala de aula, mesmo que previamente programadas pelo docente (...)” (p. 411).

5.4. Ser Professor, Desenvolvimento Profissional e Formação Continuada: Dados Obtidos a Partir das Entrevistas a Professores

Tendo como base o processo que seguimos para efetuar a análise de conteúdo, descrita no capítulo 4, foi possível construirmos uma matriz de categorização, com as categorias e subcategorias, determinante para a descrição e interpretação dos dados coletados no Quadro 63.

Quadro 63-Sistema de categorias e subcategorias apuradas através da análise de conteúdo das entrevistas realizadas com os professores

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
1. Dados sociodemográficos/percurso profissional	1.1 Idade
	1.2 Sexo
1. Dados sociodemográficos/percurso profissional	1.3 Tempo de docência
	1.4 Tempo de docência no IFES
	1.5 Maior titulação
	1.6 Tipo de vínculo
2. Motivação para ser professor	2.1 Motivação intrínseca
	2.2 Motivação extrínseca
3. Desafios da docência	3.1 Ao nível das competências inerentes à docência
3. Desafios da docência	3.2 Ao nível das condições de trabalho
	3.3 Ao nível da formação
4. Desenvolvimento e aprendizagem Profissional	4.1 Fontes/formas de aprendizagem profissional
5. Formação Continuada	5.1 Programas ofertados
	5.2 Apreciação
5. Formação Continuada	5.3 Barreiras/Problemas e desafios
	5.4 Propostas

Fonte: Elaboração própria do investigador

A média de idade dos professores que participaram da entrevista é de 38 anos, prevalecendo o sexo masculino, com tempo médio de docência de nove anos. Já o tempo

médio de docência como professor do IFES é de 3,9 anos, tendo quatro deles mestrado e um, especialização e não havendo nenhum contratado, ou seja todos os entrevistados são efetivos. Como já enfocado anteriormente em 2015, o IFES – Campus Cachoeiro de Itapemirim estava em funcionamento há 10 anos.

5.4.1 Motivação para Ser Professor

Esta categoria “Motivação para ser professor”, ao fazer referência ao que levou os docentes a enveredarem pelos caminhos da docência, seja por motivação própria, vocação, acaso ou outras situações, foi subdivida em duas subcategorias “motivação intrínseca e motivação extrínseca” que por sua vez integram indicadores.

5.4.1.1. Motivação Intrínseca

Em relação a esta subcategoria, são apresentados a seguir os indicadores que dizem respeito à forma como dos docentes percebem sua própria motivação para a docência (cf. Quadro 64).

Quadro 64-Motivação para ser professor – Motivação Intrínseca

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	TOTAL
2.Motivação para ser professor	2.1Motivação intrínseca	2.1.1Vocação desde a adolescência	1
		2.1.2 Gosto pelo ensino	2
		2.1.3 Vontade de transmitir conhecimentos/fazer crescer/ Transferência de aprendizagem	3

Fonte: Elaboração própria do investigador

Analisadas as respostas às entrevistas, enfocando o tema ser professor e a motivação que os levaram a exercer a profissão docente, um dos prismas dados parece contemplar a ideia

da criança que mistifica o professor, onde a figura do docente transmite confiança, sabedoria, quase um herói em quem se pode espelhar, desvendando uma concepção de paternalismo, da capacidade de ensinar aos outros o que se deve ou não fazer e a melhor maneira de executá-lo. A vocação pela docência desde a adolescência é percebido por um dos professores e o gosto por ela, por outros dois, o que já se viu revelado quando, no questionário, aparece um índice de 89,7% concordando estarem na carreira por opção pessoal, quando lhes foi indagado sobre uma decisão de escolher de novo a mesma profissão, obtendo concordância de 86,2% e com 72,4% concordando que ser professor foi o que de melhor lhes aconteceu profissionalmente. Com três ocorrências, aparece a vontade de transmitir e transferir conhecimentos, bem caracterizado pela fala “*Quando eu ensinar alguma coisa para uma sala de 40, eu estou multiplicando meu conhecimento por 40. Aquilo que eu tenho eu vou multiplicar*” ENT. PTM.

5.4.1.2 Motivação Extrínseca

A motivação extrínseca, que veio não por vocação - aquela que desde pequeno se percebe como tendência - mas por razões que nem sempre podem ser explicadas, foi subdivida em dois indicadores, designados como “experiência prévia” que passou a ser determinante na escolha de ser professor e o “acaso” que acabou levando a encetar a carreira docente.

Quadro 65-Motivação para ser professor – Motivação Extrínseca

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	TOTAL
2.Motivação para ser professor	2.2 Motivação extrínseca	2.2.1 Experiência prévia	2
		2.2.2 Acaso	1

Fonte: Elaboração própria do investigador

A experiência prévia, ocasional e pontual em dar aula, comum nos estudantes universitários, normalmente para ganhar algum suprimento monetário ou, via monitoria, para descontos em anuidades a serem pagas nas instituições acabou por ser responsável pelo aparecimento de duas colocações por parte dos docentes. Da mesma forma, em questionamento apresentado nas perguntas do TPI de número 3 “*A aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente*” e a de número 6 “*os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino*” onde a concordância com as afirmativas se deram na primeira com 48% e na segunda proposição com 80%, refletem a presença da experiência prévia e, como consequência, a importância de se ter muito bem embasado o conhecimento daquilo que se pretende lecionar.

Outro dado importante é o registro de se estar na profissão docente por mero acaso, não por sonho ou planejamento, e que, nem por isso, o sentimento de se estar fazendo aquilo que se gosta, por opção e não imposição, é menos importante ou renegada.

5.4.2 Desafios da Docência

5.4.2.1 Desafios em Relação às Competências Inerentes à Docência

Esta subcategoria é apresentada com um único indicador e ficou representada por duas ocorrências (cf. Quadro 66).

Quadro 66-Desafios em relação às competências inerentes à docência

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	TOTAL
3.Desafios da docência	3.1. Ao nível das competências inerentes à docência	3.1.1.Conhecer o aluno como pessoa	2

Fonte: Elaboração própria do investigador

A intenção de ajuda aos alunos, na medida em que se procura conhecê-los e entendê-los, é colocada como um dos desafios da subcategoria relacionada com a dimensão desafios da docência. Muito embora, segundo a alegação do professor, haja riscos neste procedimento. Aliado ao número de alunos na sala de aula, ainda se apresenta um pequeno *stress*, apontado como desafio por um dos docentes porquanto a cada semestre ou ano se apresentam novos alunos, com percursos acadêmicos diferenciados, intenções e objetivos diversos, mas que apesar disso, demonstra, ao mesmo tempo, a preocupação do docente em entender os novos alunos.

5.4.2.2 Desafios da Docência em Relação às Condições De Trabalho

Por ser o IFES uma Instituição Federal, onde, segundo a legislação vigente as contratações são feitas via licitação pública, causa, sem sombra de dúvidas, morosidade na colocação dos recursos necessários e, às vezes, indispensáveis a quem dá aulas e que, de certa forma, influencia negativamente o professor (Guerra, 2000), tendo sido privilegiada em resposta compilada na entrevista (cf. Quadro 67).

Quadro 67-Desafios da docência em relação às condições de trabalho

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	TOTAL
3.Desafios da docência	3.2 Ao nível das condições de trabalho	3.2.1 Falta de recursos técnicos atualizados	1
		3.2.2 Excesso de alunos em sala	1
		3.2.3Carga horária excessiva	1
		3.2.4 Burocracia, desânimo e falta de envolvimento pessoal	1

Fonte: Elaboração própria do investigador

Como indicadores desta subcategoria temos o excesso de alunos em aula e de carga horária que acabam por ter relação uma com a outra. Esta afirmação vem ao encontro das alegações referidas nos dados sociodemográficos, onde é sinalizado que 69% dos docentes

ministram entre três a quatro matérias e 27,6% deles mais de quatro disciplinas, totalizando, se juntarmos os dois percentuais, 96,6%, representado por 28 professores e que pode justificar a colocação do docente. Ao professor cabe a obrigação de, além das aulas, cumprir um terço do tempo dedicado a elas para seu planejamento e algumas horas dedicadas ao atendimento do aluno. Por outro lado, o excesso de alunos em sala dificulta sobremaneira o desempenho desses docentes principalmente quando as aulas se dão em laboratório - muito comuns nos cursos técnicos e tecnológico - não equipado para atender uma turma de 40 alunos, obrigando os professores a dividir a turma, valendo-se da monitoria para ultrapassar situações desse tipo de aula e que nem sempre é resolvido por não haver equipamentos suficientes e, conseqüentemente, se vendo obrigados a diminuir o tempo letivo. Ainda há que considerar as aulas de campo, onde a prática é forma inegável de complementação acadêmica e que também são comuns nesses cursos. De certo modo, esta situação pode impactar negativamente a relação ensino/aprendizado, principalmente quando os recursos não estão disponíveis em quantidade suficiente ou são inadequados ou ultrapassados, objeto de outra fala registrada pelo investigador, e que segundo Avalos (2011) e Garcia (1999), a melhoria das condições de trabalho fazem parte do desenvolvimento profissional dos docentes, tendo sido também assim entendido por 55,1% dos professores que responderam ao questionário.

A falta de recursos tecnológicos aparece uma vez como um desafio a ser vencido e que já havia sido evidenciado pelo investigador em função de sua experiência enquanto docente naquela Instituição e respaldado pela informação dada no questionário. Esta falta de recursos, provenientes da burocracia a que estão sujeitas as instituições federais que são obrigadas a processo de licitação “de menor preço” acaba se refletindo em morosidade e, como seqüência natural, em desânimo dos docentes ao tentarem se esmerar no empenho da obtenção desses recursos materiais já que vêem suas expectativas frustradas seja pela demora no atendimento de suas necessidades ou, pior, na qualidade e nem sempre perseguida do material adquirido.

5.4.2.3 Desafios da Docência em Relação à Formação

Nesta subcategoria pode-se encontrar elementos para sete indicadores diferentes, mas o de maior incidência e relevância, principalmente para a área tecnológica, se revelou pela falta de preparo pedagógico de professores.

Quadro 68-Desafios da docência em relação à formação

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	TOTAL
3.Desafios da docência	3.3 Ao nível da formação	3.3.1 Falta de preparação pedagógica de muitos professores da área técnica.	12
		3.3.2 Ausência de referencias claras e de monitorização das práticas docentes	4
		3.3.3 Falta de capacitação técnica para trabalhar com novas tecnologias	1
		3.3.4 Dificuldade em considerar o ensino profissional na sua dimensão educativa	1
		3.3.5 Especificidade do perfil do técnico ao nível das competências práticas.	4
		3.3.6 Percepção da importância da formação pedagógica para responder às exigências da docência	4
		3.3.7 Necessidade de fazer cumprir a lei e implementar programas de formação inicial e continuada	1

Fonte: Elaboração própria do investigador

A colocação sobre o histórico do percurso pedagógico dos professores, mostra o que já havia sido objeto de desconfiança por parte do investigador e confirmada pelo questionário onde somente 27,6% afirma que fizeram cursos de formação didático-pedagógica colocado por quatro dos cinco entrevistados quanto à não participação em tais cursos. Além disso, a atualização pedagógica passa a ter significância na fala de alguns professores que começam a perceber que a formação pedagógica, aliada ao conhecimento técnico traz melhorias no desenvolvimento do profissional.

Desafio apresentado pelos professores em relação à docência, pode-se notar algumas situações consideradas importantes em relação ao tema, nomeadamente quanto à preparação pedagógica dos docentes, elencada como um dos desafios a ser enfrentado na fala “às vezes falta um pouco essa parte pedagógica” (ENT. PTI) e que aparece com 12 ocorrências, o que não se torna novidade em função das diversas colocações a respeito do assunto e confirmadas nos questionários. A consciência da necessidade da formação pedagógica começa a se fazer presente nas falas dos docentes, abrangendo desde a falta de preparação para atuar como professor por falta dessa formação até à percepção individual de que ela precisa ser considerada de maneira mais séria por parte dos docentes, encarando-a como “era preciso saber lidar com as questões ligadas a educação, não apenas se saber fazer” como evidenciado pelo entrevistado (ENT.PTM). E ainda fazendo uma interligação com a falta de recursos técnicos atualizados, alegando que “não adianta pedir equipamentos que chegam modernos e você fez um treinamento quando era estudante em outros tipos de equipamentos”, descrito pelo professor (ENT.PE) em sua entrevista.

Os docentes dos cursos técnicos demonstram a importância do conhecimento específico, mas também a preocupação quanto ao preparo pedagógico, mostrando que o saber específico precisa andar junto ao saber pedagógico, alertando para a falta de profissionais qualificados para atuarem na educação profissional. Situação antiga devidamente tratada em parágrafos anteriores, detectada desde o início do século XX, com a criação das Escolas Aprendizes e identificada pelo investigador quando da criação, já em 2008, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, entretanto 80% (TPI.ProfIFES.6) entende que os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino.

Por outro lado, como dito anteriormente, há a colocação de que “Baseado no que estou vendo não consigo ver muita coisa não”(ENT.PE) e outro “Não vejo muito favorável, que vá mudar muita coisa não” (ENT. PTI), o que pode significar que a possibilidade do

status quo continuar se sustentando, embora, mais adiante, na mesma entrevista, se afirme que “No momento que o foco tem que ser a educação, vamos investir na educação, aí sim, futuramente poderemos colher os frutos” (ENT. PTI). Mais uma vez, a consciência da necessidade e importância da formação pedagógica se faz presente nos registros apresentados pelos professores que percebem sua eficácia na relação ensino/aprendizagem e os benefícios para o aluno e para si próprios porquanto melhoram sua performance. Entretanto, as colocações se apresentam muito diferentes das respostas dadas nos questionários, que demonstram o pouco interesse pelo tema formação de professores mesmo quando se fala na área de atuação em sala de aula, onde o seu impacto no desenvolvimento profissional foi considerado pequeno. Também fica evidenciada a posição de que os aspectos que enfocam as técnicas pedagógicas não são reconhecidas dentro do Instituto, conforme alegado na frase “[...] não se trabalha aqui dentro a respeito de gestão pedagógica que tem o professor” colocada pelo professor (ENT.PACTEM).

Por quatro vezes, a questão avaliativa e a falta de referência e monitorização das práticas docentes cujo parâmetro tem sido apenas o *feedback* dos alunos, também é mencionada realçando a mudança de visão na hora de qualificar e fazer avaliação, evidenciando uma opinião mais relativa e proporcional ao desempenho do aluno do que propriamente ao que de efetivo foi feito por ele, o que demonstra uma flexibilização de conceitos que se tornam possíveis quando se tem o preparo pedagógico.

A falta de capacitação técnica para trabalhar com novas tecnologias está evidentemente relacionada com a falta de recursos técnicos atualizados pois se não se tem o recurso, não se tem a formação e se não se tem a formação, não há necessidade dos recursos.

Quando é afirmado como uma oportunidade que “o desafio talvez seja ainda a pouca compreensão da educação profissional enquanto modalidade” (ENT. PTM) e que também foi objeto de ponderações por parte do investigador, reveladas ao longo das diversas políticas

governamentais desenvolvidas, buscando dar-lhe maior importância em determinados contextos, parece não ter tido êxito em tal intento se se levar em conta a fala do entrevistado. Quando aqui foi dito, que os professores da área técnica e tecnológica não se percebem como docentes e sim como profissionais da área de sua graduação, corroborados pela observação de Pimenta e Anastasiou (2002, 2005) e Oliveira (2006) e respaldados no índice daqueles que se manifestaram como professores que se revelaram ser de apenas 37,9%, equivalente a 11 elementos de um universo de 29 pesquisados, fica mais evidenciado ao registrar-se como um desafio a ser enfrentado.

Também é referida, em quatro ocasiões, a necessidade do conhecimento prévio da matéria a ser lecionada, enfocando a importância da “capacitação adequada”, dando também alguma ênfase à falta de formação pedagógica e ao seu interesse em frequentar cursos dessa natureza. Há, de outro lado, a afirmação de que estes cursos precisam ser melhorados de maneira que possam melhor corresponder às necessidades dos professores e a preocupação para que essa formação pedagógica seja obrigatória. No entanto, as colocações se apresentam diferentes das respostas dadas nos questionários, que demonstram o pouco interesse pelo tema formação de professores mesmo quando se fala na área de atuação em sala de aula, onde o seu impacto no desenvolvimento profissional foi considerado pequeno.

5.4.3 Desenvolvimento e Aprendizagem Profissional

A categoria de “Desenvolvimento profissional” dos professores do IFES foi subdividida numa subcategoria “Fontes/formas de aprendizagem profissional” e em seis indicadores com uma referência forte em relação às necessidades/práticas e seu reflexo nas atitudes dos professores durante seu percurso acadêmico (cf. Quadro 67).

Quadro 69-Fontes/formas de aprendizagem profissional

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	TOTAL
4 Desenvolvimento e aprendizagem Profissional	4.1 Fontes/formas de aprendizagem profissional	4.1.1 Necessidade/Prática	3
		4.1.2 Inspiração/Imitação dos mestres	3
		4.1.3 Aprendizagem com os próprios erros	1
		4.1.4 Autodidatismo através da participação em eventos	1
		4.1.5 Autodidatismo através da pesquisa de boas práticas	1
		4.1.6 Capacitação formal	2

Fonte: Elaboração própria do investigador

A necessidade de desenvolvimento profissional é sentida pelos docentes do IFES e muitos deles, conforme relato, aprenderam ou desenvolveram suas práticas pedagógicas observando e aprendendo fazendo, conforme relato “[...] *O percurso de ser professor em aprendendo em ser professor sempre, meio que na marra, eu aprendi fazendo*” (ENT PACEM) ou, ainda, “[...] *pois muita coisa que a gente houve e por ter a prática docente, já percebe que não funcionaria*” (ENT.PTI).

A questão do espelhamento dos professores em seus antigos mestres, como única referência para suas próprias ações em sala de aula, muito embora, como importante, começa a ser levada em conta a situação em que é necessário ao professor, pensar em suas ações com o discernimento do que é bom e o que está dando certo, apesar de não terem certeza de seus acertos e erros, o que nos reporta aos quesitos necessários ao professor reflexivo, na obtenção de competências que lhes dêem condições de avaliar, conhecer, analisar e questionar sua própria prática (Garcia,1999; Perrenoud, 2002; Shön, 1992; Nóvoa, 1997; Day, 1999, 2004; Hargreaves, 1992).

Confirmam que os seus professores tiveram forte influência em sua vida profissional e seu desempenho está marcado por eles, tentando perceber o que lhes foi útil no aprendizado

como aluno e levando para sua própria prática docente. Mas sabendo que se a prática usada não é boa, estará propagando o erro pois existe a possibilidade de um aluno também ser influenciado por ele e usar uma daquelas estratégias em suas futuras aulas. Uma ciranda de roda, um círculo vicioso. Por outro lado, aqui aparecem situações inusitadas entre dois professores que afirmaram terem tido participação nesses cursos de desenvolvimento. Um deles sentiu a necessidade de *“fazer um curso de licenciatura que me desse mais capacidade de articular o conhecimento técnico com o conhecimento pedagógico [...] compreender melhor as demandas, os interesses, os propósitos, as dificuldades do aluno.”* (ENT.PTM), Este professor além do curso técnico, cursou pedagogia e, como se não bastasse, ainda se especializou em educação profissional. O segundo docente que teve formação pedagógica, segundo seu próprio relato, o fez após a graduação com vista a preparar *“o professor para estar atuando no ambiente escolar e sala de aula.”* (ENT. PTI). Além desta, ainda participou de dois encontros sobre formação pedagógica no próprio IFES, formação esta descartada ou ignorada por 79,3% dos professores que responderam ao questionário. Não são comuns as ações desenvolvidas por estes dois professores e consideradas fora dos padrões normais que professores da área técnica e tecnológica se sintam na precisão de envolver-se em cursos da espécie, muito embora sejam estas iniciativas as ideais e que deveriam ser seguidas por outros docentes.

A colocação sobre o histórico do percurso pedagógico dos professores mostra o que já havia sido objeto de desconfiança por parte do investigador e confirmada pelo questionário onde somente 27,6% afirma que fizeram cursos de formação didático-pedagógica e agora reafirmado pela colocação de quatro dos cinco entrevistados quanto à não participação em cursos da espécie. Mas a falta dessa procura pela capacitação formal não os impediu de procurar por autodidatismo através de fóruns e congressos e através de pesquisas, buscando em outras instituições práticas que possam ser utilizadas no seu cotidiano. A preocupação no

lidar com o aluno, em como passar os conhecimentos de maneira adequada de modo facilitar seu entendimento é revelado por quatro dos cinco entrevistados onde pode-se verificar a preocupação na transmissão dos saberes, de maneira que satisfaça e facilite o aprendizado.

A possibilidade de encontrar-se em situações para as quais o docente não estava preparado e que representou uma discordância por parte de 65,5% dos que responderam ao questionário, configura-se uma posição que se opõe às convicções apresentadas na entrevista, nomeadamente quando referem “*Eu aprendi a lidar com várias situações e com os próprios erros.*” (ENT. PACEM).

5.4.4 Formação Continuada

A categoria “formação continuada” encontra-se subdividida em quatro subcategorias e 15 indicadores. Destes, o que merece maior destaque diz respeito à importância da atualização enquanto professor, englobado na subcategoria apreciação, referenciada com seis ocorrências, seja dentro de sua área de especificidade ou dentro da formação pedagógica.

Quadro 70-Formação continuada

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	TOTAL	
5 Formação continuada	5.1 Programas ofertados	5.1.1 Inexistentes	1	
		5.1.2 Existem mas são pouco divulgados	1	
		5.1.3 Existem mas é dada pouca importância	2	
		5.1.4 Existem e alguns são obrigatórios	2	
	5.2 Apreciação	5.2.1 Importância da atualização enquanto professor, à semelhança de outras áreas	6	
		5.2.2 Permite responder às exigências do mercado	3	
		5.2.3 Fortalece a aprendizagem dos alunos	3	
		5.2.4 Contribui para o desenvolvimento profissional e a segurança do professor	3	

	5.3 Barreiras/Problema/desafios	5.3.1 Falta de tempo	3
		5.3.2 Resistência em relação aos pedagogos	4
		5.3.3 Falta de experiência de prática de ensino do pedagogo	2
	5.4 Propostas	5.4.1 Criação de programas com intenções pedagógicas	1
		5.4.2 Criação de departamento direcionado para questões pedagógicas	2
		5.4.3 Programação mais frequente e sua divulgação	1
		5.4.4 Deveria ser imposta	1

Fonte: Elaboração própria do investigador

A apreciação que os docentes fazem da formação continuada e, particularmente, em relação aos cursos ofertados é de que são muito importantes para sua formação e têm consciência deste fato. Entretanto, o que se percebe, é que há um distanciamento entre as percepções e as ações. São unânimes em afirmar que precisam manter-se atualizados seja na formação específica seja na formação pedagógica para que no final os beneficiados sejam os alunos. Todavia, ao confrontarem-se com as questões relativas ao mesmo assunto nos questionários, pode-se verificar que 55,2% dos professores não participaram em qualquer curso de formação didático pedagógico e 41,4% de quaisquer cursos da área específica para aprimoramento dos conhecimentos da matéria que lecionam. Também fica evidenciada a posição de que os aspectos que enfocam as técnicas pedagógicas não são reconhecidas dentro do Instituto, conforme alegado na frase “[...] *O IFES não tem o programa de formação continuada*[...]” (ENT PACEM).

A posição de 65,5% dos que discordam somados aos que não souberam responder quando perguntados sobre a participação em cursos de formação continuada, pode equiparar-se aos que ponderaram em suas entrevistas que não há cursos de formação ou tem sido pouco divulgados. A leitura dessas respostas confirma a informação de que os cursos oferecidos pela Universidade Aberta do Brasil - UAB não são entendidos como cursos oferecidos pelo IFES,

posto não estarem direcionados exclusivamente para os professores do Instituto, muito embora existam e sejam, muitos deles, organizados pelo IFES.

Após transcritas, as posições dos professores relativas aos programas ofertados pelo Instituto, confirma, em seus aspectos, as conclusões a que a investigação contemplou quando da análise dos questionários. Há o conhecimento, por um lado, de que existem programas que são ofertados aos professores porém ou são pouco conhecidos/divulgados ou há o pouco interesse por parte desses docentes em fazê-los, como evidenciado em “[...] *Tem sido, assim, pouco divulgado[..]*” (ENT.PE) e “[...] *foi se perdendo essa oferta desses cursos com o tempo [...]*” (ENT.PE) ou ainda “[...] *capacitações e outras coisas vão ficando um pouco para trás [...]*”. (ENT. PACTEM) ou mesmo quando são obrigatórios “[...] *dos engenheiros especialmente, que eles se submetam a uma formação inicial voltada para área pedagógica.*”(ENT. PTM).

A importância da atualização na percepção dos docentes não deve ser diferente dos demais profissionais, por exemplo se atuassem como profissionais liberais, onde o constante interesse pelas novas práticas, descobertas e conhecimento se fazem necessárias para manter-se progredindo em sua profissão. Todos entendem e conhecem a magnitude que a formação continuada tem, seja para o conhecimento específico seja para a formação didática, que facilitaria a transmissão dos conteúdos e permitira uma maior firmeza no relacionamento professor/aluno.

Uma colocação importante que se apresenta é que o mercado de trabalho acaba por não utilizar mão-de-obra desatualizada, defasada ou mal preparada para exercer as funções pretendidas. Assim, se o professor não estiver devidamente qualificado para preparar os alunos para essas demandas estará prejudicando o futuro profissional para atuar no mercado de trabalho.

A atualização pedagógica passa a ter significância na fala de alguns professores que começam a perceber que esta aliada ao conhecimento técnico traz melhorias no desenvolvimento do profissional. Esta situação pode também ser verificada nas respostas dadas à questão colocada no questionário “*A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de ser professor*”, onde o índice de discordância, ou seja, os que entendem que a formação acrescentou alguma coisa em sua vida como professor é de 75,9% e se forem excluídos os que não responderam, esse índice sobe para 88%. Além disso, confirmam também as respostas compiladas que todos docentes consideram necessário estar constantemente se atualizando.

A questão sobre dar mais valor à preparação em áreas específicas é lembrada por um docente, que relega para segundo lugar a formação pedagógica, reafirmando o que a investigação já havia detectado sobre o assunto (Saviani 2009, Nóvoa 1999), sendo também confirmadas pelas respostas dadas no questionário. Outro aspecto de significância é a preocupação em dar o mesmo valor e atenção tanto à formação pedagógica como à formação específica na área técnica. Realmente, ao serem analisadas algumas questões do questionário relacionadas com a proposição apresentada na interlocução com os professores, pode-se verificar a congruência das respostas. Neste sentido, todos os professores afirmaram que é necessário o conhecimento aprofundado das disciplinas ministradas mas, ao mesmo tempo, 69% entende que a formação continuada permite atualizar conhecimento das disciplinas ministradas, índice este compatível, proporcionalmente, aos das entrevistas.

As perspectivas que os professores perscrutam na prática docente, objeto de análise e indagação, mostra que alguns a vêem positivamente e outros nem tanto, mas, de qualquer forma, fazendo algumas considerações importantes tanto em relação à formação pedagógica quanto à formação específica do professor. A colocação da importância de que se reveste a formação pedagógica para um professor atuar com desenvoltura suficiente, se torna ponto de

partida para uma educação de excelência segundo um entrevistado e, para outro, que não vê a formação de professores apenas na área profissional específica.

Outra referência relevante apontada por um dos professores tem a ver a adequação dos cursos de formação continuada com direcionamento às práticas pedagógicas que nem sempre combinam com a realidade da sala de aula e que podem ser comparadas aos índices do questionário, se forem consideradas as respostas que estes cursos não atendem às necessidades e que somadas aos que não souberam responder, atingem 75,9% dos docentes.

Constata-se, de maneira bem visível que remetem, mais uma vez, ao quesito do hábito de o professor começar a pensar em suas próprias ações, refletidas em suas práticas no cotidiano em sala de aula, de modo que desempenhe da melhor maneira sua função de ser professor e transmita de maneira eficaz os conteúdos aos seus alunos, tornando a aprendizagem mais fácil e captada em sua plenitude. Com efeito, a formação continuada precisa ser e estar adequada às necessidades de quem a procura, nomeadamente na área técnica e tecnológica, já que, de outra forma, passam ao descrédito e por prescindível. Neste enfoque, percebe-se a insatisfação com os cursos de formação apresentados já que o índice apurado nos questionários é de 75,5% de discordância com a adequação desses mesmos cursos às necessidades dos docentes.

Aparecem registros de que uma das causas pela não procura dos cursos de formação continuada é a falta de tempo, com duas falas sobre o assunto. Efetivamente, o número de matérias que os docentes vêm ministrando pode ser uma explicação quando é dito “[...] até hoje a carga horária é tão grande que a prioridade é o ensino [...]” (ENT. PACTEM).

A colocação velada de que há uma “disputa” entre os professores e pedagogos é demonstrada pelo interlocutor, revelando-se como um elemento de certa forma perturbador um vez que os dois atores (professor e pedagogo) deveriam estar a trabalhar para a mesma finalidade, a formação de futuros profissionais que estarão atuando em suas áreas de

especialização ou até mesmo como docentes. O distanciamento entre as duas categorias fica, pois, patente, confirmando a posição obtida, onde 75,9% dos docentes discordaram ou não souberam responder à proposição de que são procurados pelos pedagogos para conversar sobre assuntos ligados à docência e não foi percebida pelo investigador nenhuma intenção de cunho restrito de atacar esta ou aquela pessoa por desavenças pessoais. O que parece é mesmo um direcionamento para moldar as funções dos pedagogos adequando-as à atividade docente da área técnica, para uma maior receptividade por parte dos professores às colocações pedagógicas. Esta colocação remete para a falta de formação pedagógica do professor e de alguma resistência à figura do pedagogo, passando a ideia de que o professor da área técnica não precisa de formação pedagógica e de que ao pedagogo é necessária a prática de sala de aula. A este propósito, é referido “[...]E eu também questiono que faz falta aos pedagogos também a prática na sala de aula para também eles poderem entender o ambiente e seu funcionamento.” (ENT. PTI) e, de alguma forma, reforçado através das seguintes alocações: “[...] seria descobrir os motivos que os levam (o profissional) a ter uma resistência no saber pedagógico.”(ENT PTM) ou “[...]Eu sou o bom, eu sei e não é um pedagogo que vai me ensinar a dar aula, ensinar a planejar.[...]”(ENT. PTI). É importante registrar neste ponto, a questão da função pedagogo nos Institutos Federais que, na verdade, por serem contratados como técnicos administrativos em educação poderiam ter a graduação em pedagogia ou licenciaturas, conforme já foi abordado anteriormente.

No entanto, percebe-se que existe a preocupação quanto aos cursos de formação continuada, pois há necessidade de abrir a mente para novas práticas educacionais e a resistência, talvez dissimulada, dos professores em participar desses cursos, nomeadamente direcionados às questões pedagógicas, caracterizada por “[...]Ainda então para responder, é cada lado abrir um pouco a mente e ceder um pouquinho.” (ENT.PTM). A consciência da transformação por que passam os professores que frequentam uma formação continuada é

confirmada quando da resposta “[...] *você não pode fazer um curso e estudar sociologia, filosofia e continuar sendo o mesmo indivíduo, aquilo ali vai mudar na sua maneira de pensar e agir.[...]*” (ENT. PTM). Esta ideia é também corroborada por 75,9% dos professores que, nas respostas ao questionário, realçam que a importância da formação continuada para o bom desempenho das funções docentes. Todavia, é importante registrar a fala de um dos entrevistados a respeito da *“resistência por parte dos professores em que só fariam esses cursos de formação inicial e continuada se fosse realmente uma determinação”* (ENT.PTM) o que já foi efetivamente feito, mas a não cobrança pelos responsáveis fez com que esta estratégia não funcionasse.

Com efeito, outro dos indicadores relativos à importância da formação continuada incide na criação de programas de formação ou mesmo de um departamento dentro do IFES específico para cuidar das questões pedagógicas para, na opinião de um entrevistado, *“dar conta das necessidades do novo professor”* (ENT. PTM), sendo necessário *“[...] que seja feito com mais frequência, o calendário mais rigoroso para atender às demandas dos colegas.[...]”*(ENT. PTM). Neste sentido, chega mesmo a ser referido que a formação pedagógica é primordial e prioritária na vida do docente, devendo ser obrigatória e colocada à cobrança pela Instituição.

Embora se possa contatar alguma ambiguidade na opinião dos entrevistados em relação à formação continuada orientada fundamentalmente para as questões pedagógicas, é certo que começa a formar-se a ideia de que a formação, seja ela de cunho específico das matérias a serem lecionadas seja de cunho pedagógico, pode propiciar uma melhor capacitação dos docentes e, conseqüentemente, uma melhoria da aprendizagem dos alunos sendo esta necessária para os tornar mais aptos para se preparem de forma mais sustentável para os desafios do mercado trabalho.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

Desde o início do século XX, as políticas governamentais vêm se preocupando com a educação profissional seja por questões de interesse em manter os futuros alunos longe das ruas para não se tornarem alvo de potenciais facilitadores de delitos, seja por questões sociais e assistencialistas com a finalidade de provê-los de meios de sustentação ou, ainda, para atender as necessidades das indústrias que vieram a se expandir. De uma maneira ou de outra, a preocupação sempre existiu. Por outro lado, a falta de professores para atender a demanda dos cursos direcionados para a educação profissional passaram a constituir-se um problema não menor que a criação dos próprios cursos. As diversas regulamentações a respeito desse assunto serviram de base para várias políticas de governos instalados e muitas delas insuficientes ou destinadas ao fracasso. Mas, é patente que numa ou noutra direção, a inquietação sempre esteve presente e ainda está. Atrelado à falta de professores para o exercício do magistério, outro problema começou a se fazer presente pois não bastava encontrar professores mas precisava-se encontrar professores com competência profissional que atendesse tanto às necessidades técnicas, das matérias que seriam lecionadas, como com capacidade didático-pedagógica de modo a ensinar de maneira eficiente e eficaz.

O Brasil, durante vários anos, perseguiu um modelo que fosse suficientemente satisfatório para colocá-lo em pé de igualdade com os países desenvolvidos, procurando adequar-se técnica e profissionalmente às demandas mundiais no segmento industrial, técnico e tecnológico. O desenvolvimento da indústria a partir dos anos de 1930 através de políticas bem direcionadas, com o Presidente Getúlio Vargas, acabou por deflagrar um movimento que gerou um período de grande crescimento principalmente com a criação da Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, em Volta Redonda, estado do Rio de Janeiro, criando inúmeros empregos, mas que precisavam de qualificação para seu exercício, de modo a transformar

uma mão-de-obra inexperiente e de baixo profissionalismo, em uma em condições competitivas aos grandes pólos industriais do mundo.

Posteriormente, com a criação das Escolas Técnicas, com prazo de formação de profissionais em tempo mais curto que o das Universidades, um novo impulso foi dado para a qualificação de trabalhadores para que viessem superar as dificuldades que as indústrias estavam a atravessar de maneira mais rápida e satisfatória. Estas Escolas Técnicas evoluíram transformando-se em CEFET - Centros Federais de Educação Tecnológica e foram incentivadas à oferta de cursos superiores, deixando para as instituições de cunho privado a responsabilidade pelos cursos técnicos. Do mesmo modo, como resposta aos anseios das Universidades, foram criados cursos de nível superior, também de menor tempo, que pudessem levar os alunos a se formarem em áreas técnicas como a engenharia, por exemplo, com quase todas as mesmas competências dos cursos de engenharia convencional, mais direcionadas para a prática. Todavia, a política de deixar a cargo das instituições privadas os cursos técnicos, ocasionou a diminuição pela procura desses cursos em função dos custos envolvidos para os candidatos a alunos, cobrados por aquelas instituições, tornando-se, como consequência natural, um retrocesso em relação à formação profissional.

Com a publicação da Lei 11.892/2008, o Governo Brasileiro instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IF partindo de conceitos renovados de instituição de ensino de educação profissional, tendo como ponto de partida a estrutura dos antigos CEFET's, passando a oferecer cursos direcionados ao mercado de trabalho. Foi, assim, recolocada a possibilidade de os cursos técnicos novamente serem reintegrados ao ensino médio, ofertando educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, em diversos setores da economia, enfatizando o desenvolvimento da educação profissional como forma de educar e adaptar soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais.

A expansão dos Institutos Federais e o previsível aumento de número de vagas disponibilizadas para a formação de indivíduos para o mundo laboral e o consequente aumento pelo preenchimento dessas vagas, voltaram a criar a necessidade de contratação de professores com qualificação técnica não só com competência técnica e com conhecimento inegável da matéria a ser lecionada, mas com preparo didático-pedagógico como forma cabal de solucionar problemas enfrentados em sala de aula, facilitando a relação ensino/aprendizado, passando a entender as dificuldades dos alunos, levando-os à compreensão, à resolução de problemas de maior complexidade, à autonomia e à reflexão.

Neste contexto, a investigação desenvolvida visou caracterizar o percurso formativo dos docentes, nomeadamente o nível de formação pedagógica, suas percepções sobre as especificidades de seu trabalho no cotidiano e suas perspectivas de ensino e de desenvolvimento profissional, identificando os desafios enfrentados no processo de tornar-se professor bem como suas estratégias para superar esses desafios. Para além de registrar e caracterizar os principais cursos de formação continuada ofertada pelo IFES, procurou-se conhecer o índice de adesão e as percepções dos professores a respeito desses cursos, bem assim sua adequação às necessidades. Em posse dos dados obtidos, objetivou-se apresentar dados para a formatação de proposta de curso de formação continuada para o desenvolvimento profissional dos docentes do Instituto Federal-IFES, Cachoeiro de Itapemirim.

Partindo da leitura das diversas legislações que regem a educação no Brasil, da literatura existente sobre a formação de professores, nomeadamente da área técnica e tecnológica, e da recolha de dados, fundamentalmente com a ajuda e participação dos docentes do Instituto Federal, procurou-se orientar a pesquisa para os objetivos propostos. Ao nível da metodologia privilegiou-se o estudo de caso, servindo-se de ferramentas indicadas para tal feito, como: um questionário de elaboração própria direcionado aos professores e coordenadores de cinco dos cursos em funcionamento no IFES, com abordagens que

caracterizaram os dados sociodemográficos, percepções de ser professor, o suporte ao ensino dado pelo IFES, experiências de desenvolvimento profissional e formação continuada; um segundo questionário TPI- *Teaching Perspectives Inventory* (Pratt e Collins 2010), direcionado aos professores procurando compreender as suas concepções de ensino depois de traduzido, adaptado e validado; e uma entrevista semiestruturada que requereu a participação de um professor de cada um dos cinco cursos que se pretendeu dar ênfase. Os resultados foram tratados através do SPSS, no caso dos questionários e de análise de conteúdo nas entrevistas tendo como fundamentos as colocações de Amado (2013), Vieira (1999 e 2007) e Bardin (2009).

Os dados sociodemográficos revelaram que a grande maioria dos docentes é do sexo masculino e que apenas quatro dos questionados não possui mestrado e/ou doutorado, dando importância ao desenvolvimento profissional. Neste âmbito, pode-se verificar que a política adotada pelo Governo Federal, onde se insere o IFES - Cachoeiro de Itapemirim, abre a possibilidade para que os docentes que fazem parte da rede federal possam se dedicar, dentro de certas condições e normas, à participação em cursos que possibilitam o seu desenvolvimento enquanto professores. Entretanto, existem limitações para sua concessão que inibem o afastamento dos professores de suas instituições mas que não pareceu ser o caso do IFES em estudo. Por outro lado, a informação de que, apesar de a legislação prever, mais da metade não obteve qualquer tipo de subvenção extra para sua formação, embora alguns o tenham feito em horário de trabalho. Esta possibilidade também está prevista em seu regulamento mas os docentes têm tido alguma dificuldade em ver esta situação como uma forma de suplementação salarial indireta, mesmo que não sejam obrigados a repor as aulas/horários faltantes.

Apesar da importância dada à formação profissional pelos docentes do IFES, e apesar do Instituto apresentar alguma oferta formativa, os docentes, de uma forma geral, não têm

frequentado cursos, daí podermos dizer que não consideram a formação necessária para a superação de lacunas eventualmente presentes durante sua formação acadêmica, seja ela relacionada com a formação específica seja com a formação pedagógica sendo ambas fundamentais para o bom desempenho em sala de aula enquanto especialista em sua área de atuação. Neste sentido, contrariamente ao referido pelos professores, parece haver um certo descrédito em relação à formação e ao seu próprio desenvolvimento profissional, levando em consideração o baixo índice de concordância com o entendimento de que aquela ajudaria o professor a superar problemas de comportamento, a melhorar os conhecimentos de como motivar e lidar com a diversidade dos alunos. Estes dados nos remetem a um questionamento: será o desenvolvimento profissional realmente uma necessidade de aprimoramento dos conhecimentos - específicos ou pedagógicos- e das suas competências enquanto professores, com vista a uma melhoria no entendimento do aluno e, conseqüente, aprimoramento do aprendizado ou uma mera forma de se conseguir uma melhor remuneração na carreira?

Ser professor requer competências tanto ao nível do conhecimento específico como no pedagógico para que sejam desempenhadas com eficácia as funções da multifacetada carreira do magistério, obrigando esses atores a uma atualização constante das duas vertentes que compreendem a profissão docente, mormente quando se aborda a educação profissional, o ensino técnico e tecnológico. Como resultado do questionamento acerca de ser professor, pode-se verificar a unânime intenção dos professores em relação ao seu querer ser professor, por opção pessoal, por querer transmitir a outros indivíduos os conhecimentos adquiridos apesar das eventuais dificuldades encontradas ao longo do percurso docente. Este ideal de ser professor também já havia sido detectado em pesquisa realizada (Jesus, 1996), que nos dá a dimensão de que a maioria dos professores argüidos responderam que estão na profissão de educadores por vocação e, por estas razões, dever-se-ia dar maior atenção à preparação desses profissionais para o seu desenvolvimento enquanto profissionais. No entanto, Pimenta e

Anastasiou (2002, 2005) e Oliveira (2006) demonstraram que existe a percepção de que alguns professores, nomeadamente nestas áreas de ensino técnico e tecnológico, não se consideram como tal, mas sim como profissionais da área de sua graduação, que eventualmente se dedicam ao ensino, é bastante evidente, sendo que a profissão de professor soaria como de menor importância em relação a de um engenheiro, por exemplo, se lhes fosse perguntado sua atividade profissional. E esta “negação” não diz respeito, *verbi gratia*, a problemas relacionados com plano de carreira, composição salarial ou demais adversidades encontradas em sua trajetória, posto que não estão insatisfeitos com essas questões que poderiam levar ao envergonhamento da profissão que tomaram para si. O que acontecerá então com a identidade profissional dos professores do IFES? Não deixa de ser paradoxal, quando se pergunta qual a profissão destes profissionais! Por um lado, parecem sentir-se melhor, por exemplo, como engenheiros do que como professores, mas quando se pergunta se voltariam a escolher ser professores a maioria parece sentir-se confortável, sendo que voltariam a tomar a mesma decisão se fossem novamente confrontados com a escolha, o que é de realçar pela valorização que atribuem à profissão de professor. Como exercê-la em sua plenitude é sempre mais difícil de conseguir!

Outra colocação muito visível a respeito de ser professor, se revela quanto ao direcionamento dado às suas práticas docentes que invariavelmente se tornam espelho de seus antigos mestres, copiando o que lhes facilitou a aprendizagem enquanto alunos e excluindo aquelas não tão boas. De qualquer forma, o espelhamento torna-se um processo de certa forma perigoso e não necessariamente caracterizado pelo sucesso, pois o que é replicado como bom para um pode não o ser para outro e que apenas a cópia, sem os ajustes necessários poderá, isso sim, levar ao fracasso, plenamente evitável através da participação em cursos que levem esses professores a terem uma formação ligada às práticas pedagógicas. Podemos então, neste contexto, questionar porque é que os professores do IFES não frequentam ações

de formação, embora lhe atribuam valor, sobretudo quando se trata de atualização de conhecimentos nos domínios específicos de docência? Por um lado, porque consideram ter uma formação pedagógica sólida, o que de alguma forma não deixa de ser contraditório, uma vez que durante a sua formação não puderam usufruir de tal formação. Por outro lado, pode significar falta de adequação da oferta formativa às suas necessidades e de divulgação dos cursos ou atividades formativas apelando à sua pertinência e relevância para o desenvolvimento profissional.

Embora ofertados pelo IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim, os cursos não são muito procurados, segundo os professores, por falta de divulgação por parte da Instituição, por falta de entendimento dos docentes de que mesmo desenvolvidos pela UAB são oferecidos pelo IFES ou, ainda, por pura falta de interesse dos docentes. E estas colocações são respaldadas pelos percentuais de respostas relacionadas com estes assuntos, onde muitos professores referem não saber da existência dos cursos ofertados, embora também seja possível constatar através das indagações feitas nos questionários e de colocações defendidas também nas entrevistas, a importância que atribuem à formação continuada, demonstrando ter consciência da sua necessidade e relevância. Entendem que a formação continuada permite atualizar o conhecimento específico, aprofunda o trabalho colaborativo, repercute positivamente no aprendizado dos alunos, permite tornarem-se professores reflexivos, melhora a formação pedagógica e, ao mesmo tempo, os leva à progressão na carreira. Apesar do conhecimento desses aspectos positivos que a formação continuada propicia, na lucidez ao perceberem que muitas vezes sentem falta de preparação especializada para enfrentar, de maneira mais qualificada e eficaz, os obstáculos que se apresentam, a formação continuada, envolvendo a formação pedagógica, sofre uma resistência por parte dos docentes, numa luta velada entre saber específico e o saber pedagógico. Esse entrelaçar antagônico acaba por imiscuir-se no relacionamento entre o pedagogo e o professor, afastando-os da necessária

complementação profissional que poderiam estar se beneficiando.

Os profissionais docentes da área técnica e tecnológica tem sua formação totalmente direcionada para pensamentos e raciocínios lógicos e matemáticos, tornando dificultoso para eles lidar com proposições que não estejam diretamente relacionadas com os princípios que, desde sua graduação, aprenderam a desenvolver e que, ao não atender suas expectativas, se tornam plenamente dispensáveis. Esta perspectiva é percebida pelos professores quando foram indagados sobre a adequação dos cursos de formação pedagógica aos seus interesses e que teve sua maioria respondendo negativamente. Não se torna, pois, só uma questão de rejeição pura e simples, mas o que deixa transparecer é a falta de harmonização desses cursos à realidade da área tecnológica que concebem situações mais práticas, mais inseridas em seu “habitat” numérico e binário, fugindo das colocações integradas à realidade das demais áreas do conhecimento que não são tão intrínsecas e familiares à área da tecnologia, afeita a conceitos complexos e complicados. Essa rejeição acaba por influenciar, de maneira indireta e negativamente, a relação com os pedagogos a quem os professores deveriam recorrer nas necessidades pedagógicas advindas das situações do cotidiano.

Neste contexto, não podemos ficar surpreendidos pela maior importância dada à formação específica, aquela que deu ao profissional o direito de lecionar, aquela que garantiu a entrada como docente nesta ou naquela Instituição, sempre é cogitada como de maior relevância, deixando o preparo pedagógico para um lugar secundário. Todavia, como já referimos, há a preocupação dos professores em se aprimorarem e sabem da importância que é a formação pedagógica em suas vidas funcionais, beneficiando seu próprio percurso enquanto docente e, principalmente e por consequência primordial, facilitando o aprendizado dos alunos. Com este enfoque, uma das dificuldades apresentadas pelos professores do IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim, para além da falta de recursos materiais, que pode influenciar negativamente o desempenho dos professores (Guerra, 2000), diz respeito ao

número de alunos em sala de aula, sendo necessária a criatividade de cada docente na resolução e solução desse problema. Neste contexto, os pedagogos podiam exercer um papel imprescindível ao nível da supervisão pedagógica, no entanto deve haver um maior cuidado na seleção e formação adequada destes profissionais como ficou bem evidenciado.

A gestão participativa é, na maioria das vezes, responsável pela solução de problemas que trazem benefícios para quem delas se utiliza, permitindo, além do comprometimento pela sua implantação, manutenção e ajustes, a melhoria na relação entre os que dela participam e cria o senso de responsabilidade coletiva, estando prevista pela LDB de 1994 e PNE de 2014. Desta forma, parece relevante que se realizem reuniões periódicas para ouvir e discutir problemas detectados e soluções, principalmente em relação às questões pedagógicas, trazendo benefícios diretos ao grupo de professores, dando conta de suas necessidades para que, se for esse o caso, centrarem a sua atenção nos assuntos que possam influenciar de forma positiva as tarefas em sala de aula para assim se poderem concentrar no desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem com maior eficiência e eficácia.

Poder-se-á questionar como adequar a oferta formativa às necessidades dos professores do IFES? Neste sentido é importante, conhecer as especificidades dos professores das áreas técnica, recorrendo às concepções de ensino de cariz multirreferencial realçadas pelas respostas dos professores ao TPI. A orientação para a perspectiva transmissiva e experiencial reforça a ideia de que o conhecimento específico é valorizado na formação destes professores, sendo também de enfatizar a importância que é dada à compreensão das reações emocionais dos alunos, ao seu esforço nas diferentes tarefas, bem como à relação entre conhecimento e prática. No âmbito das perspectivas desenvolvimento e personalista, há a preocupação com as atitudes e valores dos alunos e com a transferência de conhecimentos para situações novas e para a vida real. Por outro lado, apoiados na perspectiva crítico social, os professores parecem ainda dar atenção aos modos de trabalho pedagógico orientados para a

construção de conhecimento por parte dos alunos com vista a uma melhor preparação para as mudanças sociais e do mercado de trabalho. Estas temáticas, pela importância de que se revestem, podiam integrar a matriz curricular dos diversos cursos técnicos e tecnológicos oferecidos pelo IFES – Campus Cachoeiro de Itapemirim, como de alguma forma já ocorre de maneira inovadora e singular no Curso de Engenharia de Minas, incentivando todos mas fundamentalmente àqueles que, já de início na graduação, percebam sua propensão ao ensino. Se estes cursos forem devidamente divulgados e, fundamentalmente, preparados dentro das concepções que permeiam os cursos da área técnica e tecnológica, adequando-os à realidade desses professores e seus conceitos, às suas necessidades, fazendo-os participar da elaboração do conteúdo desses cursos - corroborando e enraizando a gestão participativa- poderá, de forma mais consistente, contribuir para a conscientização da importância de que se reveste a formação pedagógica.

É de se acreditar, no envolvimento dos docentes, no sucesso da iniciativa, em sua propagação aos alunos de forma positiva e que, por fim, solidificará a percepção de que o IFES – Campus Cachoeiro de Itapemirim, uma Instituição Federal cujo ensino é considerado de excelência, tornando-se pioneiro na formação de profissionais da área técnica e tecnológica perspectivando uma formação que privilegie não só o conhecimento específico, mas uma formação que permita integrarem-se ao mundo educacional, atuando como docentes, com a competência pedagógica necessária, favorecendo o aprendizado e tornando-se um círculo vicioso benéfico aos alunos.

No desenvolvimento do estudo de caso, recorreu-se a vários instrumentos como os questionários e entrevista e a vários atores para enriquecer os dados recolhidos. No entanto, o número de professores que se pretendia alcançar não foi conseguido em sua totalidade, podendo ser explicado pela alegação de excesso de horas aula a que os docentes estão submetidos e pela falta de tempo disponível. Outra limitação da investigação foi o atraso na

autorização do Comitê de Ética a que o Instituto está submetido, limitando o tempo que o investigador dispunha, acabando de certa forma por fazer diminuir o número de participantes. Cremos que, as limitações próprias de investigações desta natureza, se possam transformar em oportunidades de forma a abrir caminho para que outras investigações venham a ser realizadas, em outros Campus do Instituto Federal do Espírito Santo, proporcionando resultados de aprimoramento pedagógico, de desenvolvimento profissional e organizacional mais abrangente.

O que se espera é que a presente investigação se estabeleça como um contributo importante e factível na formação de professores do segmento técnico e tecnológico, no conhecimento das percepções desses docentes, nos desafios que constituem sua vida profissional, suas necessidades e perspectivas, ao mesmo tempo em que fornece dados e informações que possibilitam a elaboração de curso de composição pedagógica, em nível de formação continuada, que privilegie tanto os interesses institucionais do IFES como aqueles aquilatados e retratados de variadas maneiras pelos docentes e, simultaneamente, suscite a possibilidade de debates da comunidade acadêmica a respeito da necessidade de inclusão da formação didático-pedagógica dos docentes nos cursos técnicos e tecnológicos, tornando-se um instrumento referencial e elemento propulsor para novas iniciativas no âmbito da formação de professores.

Referências Bibliográficas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRES (2016). Associação brasileira de estágios. Disponível em <http://www.abres.org.br/v01/stats/>
- Abreu, G. R. (2009). Resignificação da formação de professor de ensino técnico profissional: Por uma prática reflexiva na reconstrução de sua identidade. *Revista Profissão docente on line*. Uberaba, 9(21), 114-132. Disponível em <<http://www.revistas.uniube.br/index.php/rpd>>
- Abreu, M. C., & Masetto, M. T. (1996). *O professor universitário em sala de aula: Prática e princípios teóricos*. São Paulo: MG Ed. Associados.
- Alarcão, I. (1996). *Formação reflexiva de professores*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. São Paulo: Artmed.
- Alarcão, I. (2003). *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. São Paulo: Cortez.
- Alcoforado, F. (n d). Os projetos Bolonha de ensino superior da União Europeia e da Universidade Nova no Brasil, disponível em <http://www.academia.edu/15705257/>.
- Álvares, W. M. (2006). *O Docente-engenheiro frente aos desafios da formação pedagógica no ensino superior*. Dissertação de Mestrado. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia.
- Alves, M. M. (1968). *Beabá dos Mec-Usaid*. Rio de Janeiro: GERNASA
- Alves, N., & Garcia, R. (Orgs.) (1993). *Formação de professores: Pensar e fazer*. São Paulo: Cortez.
- Alves, N.,& Garcia, R. (Orgs.) (2000). *O sentido da escola*. Rio de Janeiro: DP&A.
- Almeida, J. F.,& Pinto, J. M. (1975). *Investigação nas Ciências Sociais*. Lisboa:Livraria Martins Fontes.

- Amado, J. (2013). *Manual de investigação qualitativa em Educação*. Coimbra:Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J., & Ferreira, S. (2013). A entrevista na investigação educacional. In J. Amado (Org), *Manual de investigação qualitativa em Educação*(pp. 207-232). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- American Psychological Association(2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th Ed.). Washington, DC: APA.
- Anastasiou, L. C. (2005). Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In L. C. Anastasiou & L. P. Alves (Orgs.), *Processos de ensinagem na universidade: Pressupostos para as estratégias de trabalhoem aula* (pp.12-37). Joinville: UNIVILLE
- Antunes, F. (2006). Governação e Espaço Europeu de Educação: Regulação da educação e visões para o projecto ‘Europa’. *Revista Crítica de Ciências Sociais*. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/24468/1/RCCS%2075%20FAntunes.pdf>.
- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. In *Teaching and Teacher Education*.27(1), 10-20.
- BM, Banco Mundial (1995) – World Bank. *La Enseñanza Superior: Las lecciones derivadas de la experiencia (El Desarrollo en la práctica)*.Washington, D.C.: BIRD.
- BM, Banco Mundial. (2011). World Bank. A guide to The World Bank (3. Ed). Banco Mundial, Washington, D.C. Disponível em <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2342/638430PUB0Exto00Box0361527B0PUBLIC0.pdf?sequence=1>
- BM, Banco Mundial. (2011) – World Bank. A guide to The World Bank. (3.^a ed.) Washington, D.C.: Banco Mundial, Brasil.
- Baptista, J. D. (1993). *A Educação tecnológica e os novos programas*.Lisboa: Edições ASA.
- Barbalho, M.G., & Castro, A.M. (2010). Globalização e educação superior: Discutindo tendências de internacionalização.In A. Cabral Neto & M. V. Rebelo (Orgs.), *O*

Ensino Superior no Brasil e em Portugal: Perspectivas políticas e pedagógicas (pp.47-70). Natal: EDUFRN.

Bardin L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Barreira, C., Bidarra, G. M., Vaz-Rebello, P, Monteiro, F., & Alferes, V. (2015). Percepções de docentes e estudantes de universidades portuguesas sobre ensino, aprendizagem e avaliação. In Fernandes et al (Orgs.), *Avaliação, ensino e aprendizagem no ensino superior em Portugal e no Brasil: realidades e perspetivas*, Vol.1 (pp. 309-325). Lisboa: EDUCA – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Barroso, J.,& Canário, R. (1999). *Centros de Formação das Associações de Escolas: Das expectativas às realidades*. Lisboa: IIE.

Bastos, M. H. C. (1998). A formação de professores para o ensino mútuo no Brasil: “o curso normal para professores de primeiras letras do Barão de Gérando (1839)”. In *Revista História da educação da Associação sul rio-grandense de pesquisadores em historias da educação*, 3(2), 95-119.

Behrens, M. A. (1999). A prática pedagógica e o desafio do paradigma emergente. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 80, 383-403. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/view/167/166>.

Behrens, M. A. (2001). A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In M. Masetto (Org.), *Docência na universidade* (pp. 57-68). Campinas: Papirus.

Behrens, M. A. (2005). *Novas tecnologias e mediação pedagógica* (8ª ed.). Campinas: Papirus.

Behrens, M. A. & Oliari, A. L. T. (2007). A Evolução dos Paradigmas na Educação: do pensamento científico tradicional à complexidade. *Revista Diálogo Educacional*, 7(22), 53-66.

Ben-Peretz, M., & L. Kremer-Hayon (1990). The content and context of professional dilemmas encountered by novice and senior teachers. *Educational Review*, 42, 31-40.

- Berbel, N. N. (1994) *Metodologia do ensino superior: realidade e significado*. Campinas: Papirus.
- Bidarra, M. G., Barreira, C., Vaz-Rebelo M., Monteiro, F., & Alferes, V. (2014). Percepções de docentes e estudantes face à avaliação das aprendizagens no ensino superior: Análises preliminares das respostas ao questionário AVENA. In P. Membiela, N. Casado, & M.I Cebreiros (Eds.). *Investigaciones en el Contexto Universitario Actual / Investigacións no Contexto Universitario Actual* (pp. 727-730). Ourense: Educación Editora.
- Bittencourt, G. M. (1979). *Espírito Santo: A indústria de energia elétrica no Espírito Santo 1889/1978*. Vitória: Fundação Jones dos Santos Neves.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Bolam, R. (1990). Recent developments in England and Wales. In B. Joyce (ed.). *Changing school culture through staff development, The 1990 ASCD Year-book*, 67-147.
- Bolívar, A. (2008). La Investigación Biográfico-Narrativa: Fundamentos y Metodología. In M. Herrera & Gutiérrez (Eds.), *Métodos cualitativos de investigación para las ciencias sociales* (pp. 1-29). México: ITESM.
- Bolonha Process, (2010). *European Higher Education area*. Disponível em http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/Vienna_BPF_Statement.pdf.
- Bologna Policy Forum (2010). Bologna Policy Forum Statement, Vienna, Disponível em http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/03/Bologna_Policy_Forum_Statement_2010.pdf
- Boto, C. (2014). A liturgia da escola moderna: saberes, valores, atitudes e exemplos. *História da Educação* [on line], 18, 99-127. Disponível em <http://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/45765>
- Brasil, Decreto 7.566 de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados das Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf

Brasil, Decreto de 10 de 1835, Cria a Escola Normal. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99970>.

Brasil, Constituição Federal, 10 de novembro de 1937. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm

Brasil, Decreto Lei n.º 1190 de 4 de abril de 1939. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Acesso em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decretolei/19371946/Del1190.htm.

Brasil, Decreto-Lei n.º 3.002, de 30 de janeiro de 1941. Autoriza a constituição da Companhia Siderúrgica Nacional e dá outras providências. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-3002-30-janeiro-1941-412984-publicacaooriginal-1-pe.html>.

Brasil, Decreto Lei n.º 4048, de 22 de janeiro de 1942. Cria o SENAI, Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4048.htm.

Brasil, Decreto Lei n.º 4073, de 30 de janeiro de 1942. Regulamenta a Lei Orgânica do Ensino Industrial. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm.

Brasil, Decreto-Lei n.º 4.244, de 9 de abril de 1942. Regulamenta a lei orgânica do ensino secundário. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>.

Brasil, Decreto-Lei n.º 4.352, de 1º de junho de 1942. Encampa as Companhias Brasileiras de Mineração e Siderurgia S.A. e Itabira de Mineração S.A. e dá outras providências. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4352-1-junho-1942-414669-republicacao-68227-pe.html>.

Brasil, Decreto-Lei n.º 5.684, de 20 de julho de 1943. Autoriza a criação da companhia nacional de álcalis, e dá outras providências. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-5684-20-julho-1943-415717-publicacaooriginal-1-pe.html>.

Brasil, Decreto Lei nº 8.530, de 2 de janeiro de 1946. Lei Orgânica do Ensino Normal. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8530-2-janeiro-1946-458443-norma-pe.html>

Brasil, Decreto-Lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8621-10-janeiro-1946-416555-norma-pe.html>.

Brasil, Decreto-Lei nº 9613, de 20 de agosto de 1946. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Ensino Agrícola. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-9613-20-agosto-1946-453681-publicacaooriginal-1-pe.html>.

Brasil, Lei nº 4.024/61, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm.

Brasil, Lei nº 4.881-A, de 6 de dezembro de 1965. Dispõe sobre o Estatuto do Magistério Superior. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19501969/L4881A.htm.

Brasil, Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-1968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>.

Brasil, Lei nº 5.645, de 10 de dezembro de 1970. Estabelece diretrizes para a classificação de cargos do Serviço Civil da União e das autarquias federais e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5645.htm.

Brasil, Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm.

Brasil, Decreto nº 72.493, de 19 de julho de 1973. Dispõe sobre o Grupo - Outras Atividades de Nível Superior, a que se refere o artigo 2º, da Lei nº 5.645, de 10 de dezembro de

1970, e dá outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D72493.htm>.

Brasil, Lei nº 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. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6545.htm.

Brasil. Parecer nº 252/69 (1981). Conselho Federal de Educação In *Currículos Mínimos dos cursos de graduação* (4 ed.). Brasília.

Brasil, Lei Federal nº 8.948/94, de 08 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm.

Brasil, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-norma-pl.html>.

Brasil, CNE/CEB. Resolução nº 2 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino Fundamental e do Ensino Médio e da Educação Profissional em Nível Médio. (1997). Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer0297.pdf>.

Brasil, Lei Nº 9.649/98, de 27 de maio de 1998. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9649cons.htm.

Brasil, Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>.

Brasil, Portaria nº 2.357, de 3 de setembro de 2003. Promove o funcionamento de sua UNED em Cachoeiro do Itapemirim – ES. DOU de 04 de setembro de 2003. Disponível em

file:///C:/Users/User/Downloads/Portaria_2003_n%C2%BA_2356_-_2357_-_2358_e_2359_de_03_de_setembro_DOU_04-09-2003.pdf.

Brasil, Decreto n.º 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o parágrafo 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm 26/7/2004.

Brasil, Lei n.º 11.091, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm.

Brasil, MEC (2005). Ofício Circular n.º 015/2005/CGGP/SAA/SE/MEC, de 28 de novembro de 2005. Encaminha a descrição dos cargos técnico-administrativos em educação, que foram autorizados pelo Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão para concurso público. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/canalcggp/oficios/oc01505.pdf>.

Brasil, Decreto n.º 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em <http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5773.htm>.

Brasil, Portaria n.º 10, de 28 de julho de 2006. Aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Disponível em http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_port10.pdf.

Brasil, Resolução CNE/CP n.º 1, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf.

Brasil, Decreto n.º 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Disponível em

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm.

Brasil, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm.

Brasil, MEC/SETEC (2008). Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, 1, 1.

Brasil, MEC (2010). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. *Um novo modelo em educação profissional e tecnológica: Concepção e diretrizes*. Brasília.

Brasil, Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal[...] e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112772.htm.

Brasil, Medida Provisória nº 614, de 14 de maio de 2013. Altera a Lei n.º 12.772, de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; altera a Lei no 11.526, de 4 de outubro de 2007; e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Mpv/mpv614.htm.

Brasil, Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm.

Brasil, Portal Brasil (2014). Site Institucional. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/educacao/2014/01/fies-supera-marca-de-556-mil-contratosem-2013>.

Bresser-Pereira, L. C. (1985). *Desenvolvimento e crise no Brasil 1930-1983*. São Paulo: Ed. Brasiliense S.A.

Bresser-Pereira, L. C. (2001) Do estado patrimonial ao gerencial. In W. Pinheiro & Sachs (Orgs.). *Brasil: um século de transformações*, (pp.222-259). São Paulo: Cia. Das

- Letra. Disponível em [http://www.bresserpereira.org.br /papers/ 2000/00-73EstadoPatrimonial-Gerencial.pdf](http://www.bresserpereira.org.br/papers/2000/00-73EstadoPatrimonial-Gerencial.pdf).
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Cabral Neto A., & Rebelo, M. P. (Orgs.) (2010). *O Ensino Superior no Brasil e em Portugal*. Natal: EDUFERN.
- Cachoeiro de Itapemirim, (2014). Prefeitura Municipal. Disponível em www.cachoeiro.es.gov.br.
- Cappelletti, I. F. (2005). *Análise crítica das políticas educacionais*. São Paulo: Articulação Universidade/Escola.
- Charles, C., & Verger, J. (1996). *História das universidades*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista.
- Christophe, C., & Verger, J. (1996). *História das Universidades*. São Paulo: UNESP.
- Collins, J. B., & Pratt, D. D. (2010). *TPI-Teaching Perspectives Inventory*. CA. SAGE Publications.
- Collins, J. B., & Pratt, D. D. (2010). The teaching Perspectives Inventory at 10 years and 100,000 respondents: Reliability and Validity of a Teacher SelfReport inventory. *Adult Education Quarterly*, 61(4) 358–375.
- Confederação Nacional da Indústria (2005). *Mapa Estratégico da Indústria: 2007 – 2015*. Brasília: CNI/DIREX.
- Correia, J. A. (1996). Educação e Trabalho em Portugal: Elementos para uma abordagem sócio-histórica. *Sociologia da Educação Tecnológica*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina.
- Creswel, J. W. (2007). *Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.

- Cunha, L. A. (2000). *O ensino de ofícios artesanais e manufactureiros no Brasil escravocrata*. São Paulo: Ed. UNESP; Brasília: FLACSO.
- Cunha, M. I. (2005), (Org.). *Formatos avaliativos e concepção de docência*. Campinas: Autores Associados.
- Damião, M. H. (1996). Pré, inter e pós-ação: Planificação e avaliação em pedagogia. *Psicopedagogia, Educação e Cultura*, 1(2), 149-179.
- Damião, M. H. (2011). Algumas considerações de ordem crítica à perspectiva da prática reflexiva. *Revista Portuguesa de Pedagogia Extra-série*, 441-452.
- Day, C. (1999). *Developing Teachers: The Challenges of Lifelong Learning*. London: Falmer Press.
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento profissional de professores: Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2004). *A paixão pelo ensino*. Porto: Porto Editora.
- Day, C. (2007). A liderança e o impacto do Desenvolvimento Profissional Contínuo dos Professores. In J. C. Morgado & M. I. Reis (Orgs.), *Formação e desenvolvimento profissional docente: Perspectivas Europeia*(pp.30-39). Universidade do Minho: CIED.
- Declaração de Sorbonne (1998). Disponível em http://www.mctes.pt/docs/ficheiros/Declaração_de_Sorbone.pdf. Declaração de Bolonha (1999). Disponível em http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf.
- Demailly, L. C. (1992). Modelos de formação contínua. In António Nóvoa(Org.), *Os professores e a sua formação*(pp. 139-158). Lisboa: Dom Quixote.
- Dias Sobrinho, J. (2009). O processo de Bolonha. In E. A. Pereira & M. L. P. Almeida (Orgs.), (pp. 131-152).Campinas: Mercado das Letras.
- Dias Sobrinho, J. (2010). Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): Do Provão ao SINAES(vol.15, pp. 195-224).Brasil:UNICAMP.

- Dourado, L. F. (2001) A reforma do Estado e as políticas de formação de professores nos anos 1990. In L. F. Dourado & Vitor H. Paro (Orgs.), *Políticas públicas & educação básica*, (pp 49-58). São Paulo: Xamã.
- Eraut, M. (1995). *Developing professional knowledge and competence*. Londres: The Falmer Press.
- Erickson, F. (1996). *Qualitative methods in research on teaching*. Michigan: Institute for Research on Teaching.
- Espírito Santo (2016). Lei Complementar 115, de 14.01.1998. Institui o Estatuto do Magistério Público Estadual e da outras providências. Disponível em http://www.al.es.gov.br/antigo_portal_ales/images/leis/html/LC%20115.html.
- Espírito Santo (2016). Lei n.º 545, 16 nov. 1908. Victoria, 1908. Acervo: APEES. Disponível em . <http://ape.es.gov.br/>.
- Euridice, (2006). A Garantia de qualidade na formação de professores na Europa. Disponível [http://www.dgeec.mec.pt/np4/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=192&fileName=garantia_qualidade_formacao.pdf](http://www.dgeec.mec.pt/np4/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=192&fileName=garantia_qualidade_formacao.pdf).
- Feiman-Nemser, S. & Floden, R. (1986). The cultures of teaching. In M. Wittrock (Ed.). *Handbook of Research on Teaching* (3ªed.), (pp.505-526). New York: MacMillan.
- Fernandes, C. M. (2004). *Formadores para a formação profissional*. Disponível em: <<http://www.cefetsp.br>>.
- Ferreira, A. G. (2005). A difusão da escola e a afirmação da sociedade burguesa. *Revista Brasileira de História da Educação*, 5(9), 177-198. Disponível em <http://dx.doi.org/10.4025/rbhe.v5i1+%5B9%5D>. nov. 2013.
- Ferreira, A. G (2005). A difusão da escola e a afirmação da sociedade burguesa. *Revista Brasileira de história da Educação*, 9, 177-197.
- Ferreira, F. (2009). A formação e os seus efeitos. Do modelo escolar à formação em contexto. In J. Formosinho (Org.), *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e*

- acção docente* (pp 329-344). Colecção Currículo, Políticas e Práticas. Porto: Porto Editora.
- Ferreira, A. G., & Mota, L. (2013). *A formação de professores do ensino secundário em Portugal no século X*. *Revista de Educação PUC-Campinas*, 18(1) 115-123.
- Ferry, G. (1987). *Le trajet de la formation*. Paris: Bordas/Dunod.
- Fessler, R. (1995). Dynamics of teachers career stages. In T.R. Guskey & M. Huberman (Eds.), *Professional development in education: New paradigms and practices* (pp.171-192). New York: Teachers College Press.
- Formosinho, J. O. (2009). Desenvolvimento profissional dos professores. In J. Formosinho. *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e acção docente* (pp. 221-284). Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J. (Coord.) (2009). *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e acção docente*. Porto: Porto Editora.
- Flores, M. A. (2010). *Algumas reflexões em torno da formação inicial de professores*. Porto Alegre.
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. (36ª ed.). São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (1997) *Professora sim, tia não. Cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo. S.P. Olho d'Água.
- Fullan, M. (1993). *Change Forces: Probin the dept of educational reform*. London: Falmer Press.
- Furtado, C. (1997). *Formação econômica do Brasil* (26ª. ed.). São Paulo: Nacional.
- Garcia, C. M. (1992). A formação de professores: Novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In A. Nóvoa (Coord.), *Os professores e sua formação* (pp.51-76). Lisboa: Dom Quixote.

- García, C. M. (1999). *Formação de professores: Para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.
- Gatti, B.A. (2008). Análise das políticas para formação continuada no Brasil, na última década. *Revista Brasileira de Educação*,13(37), 57-69.
- Gatti, B. A.,& Barreto, E. S. (2009). *Professores do Brasil: Impasses e desafios*. Brasília: UNESCO.
- Ghiglione, R.,& Matalon, B. (2001). *O inquérito: Teoria e prática*. Oeiras: Celta Editora.
- Gonçalves, J.A. (1992). A Carreira das professoras do ensino primário. In A. Nóvoa (Ed.). *Vidas de Professores*(pp.141-170). Porto: Porto Editora.
- Gonçalves, H. L., Abensur, P. D.,&Queiroz, S. M. (2009). Identidade de profissionais da educação na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica: Os especialistas em educação. *Sinergia*. São Paulo: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Disponível em: <http://www.cefetsp.br/edu/prp/sinergia/complemento/sinergia_2009_n1/pdf_s/segmentos/artigo_01_v10_n1.pdf>.
- Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: Sentido e formas de uso*. Parede: Príncipia Editora.
- Guerra, M. S. (2000). *A escola que aprende*. Cadernos do CRIAP (2ª ed). Porto: ASA.
- Hansen, J. A. (2000). Ratio Studiorum e política católica ibérica no século XVII. In D. G Vidal & M. S. Hilsdorf (Orgs.), *Brasil 500 anos: Tópicos em História da Educação*(pp. 31-41). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Hargreaves, A. (1992). Cultures of teaching: A focus for change. In A. Hargreaves & M. G. Fullan (Eds.), *Understanding teacher development*(pp. 216-240). New York: Teachers College Press.
- Hargreaves, A. (2001). *Os professores em tempo de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Amadora: McGraw-Hill.

- Hercovitz, H. G. (2007). Análise de conteúdo em jornalismo: In C. Lago & M. Benetti (Orgs.), *Metodologia da pesquisa em jornalismo*, (pp 123-142). Rio de Janeiro: Vozes.
- Hill, M. & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Huberman, M. (1992). O ciclo de vida profissional dos professores. In A. Nóvoa (Ed.), *Vidas de professores*. Coleção Ciências da Educação (pp.31-65). Porto: Porto Editora.
- IBGE (2016). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em, <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=320120>.
- IFES (2010). *Um novo modelo em Educação Profissional e tecnológica: Concepção e Diretrizes*. Brasília: MEC.
- IFES (2013). Projeto Político Pedagógico da Graduação em Engenharia de Minas. Disponível em http://www.ifes.edu.br/images/stories/files/cursos/graduacao/Cachoeiro/Pad_projeto_engenhariademinas_cachoeiro.pdf.
- IFES (2013). Projeto Político Pedagógico da Graduação em Engenharia Mecânica. Disponível em http://www.ifes.edu.br/images/stories/files/cursos/graduacao/Cachoeiro/PAD_eng_mec_cachoeiro.pdf.
- IFES (2016). Edital n.º 01, de 31 de agosto de 2016. Concurso Público de Provas, para provimento de cargos da carreira de Técnico Administrativos em Educação. Disponível em: http://www.ifes.edu.br/images/stories/files/concurso_publico/2016/2016-01/edital_tae_01-2016.pdf.
- IJSN (1979). Instituto Jones dos Santos Neves. Disponível em <http://www.ijsn.es.gov.br>
- INEP (2012). Resumo Técnico do Censo da Educação Básica 2012. Disponível em inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2012.pdf>
- INEP (2014). *Censo da educação superior 2012: Resumo técnico*. Brasília: INEP.

- Jakobi, A. (2009), *International organizations and world society: studying global policy development in public policy*. TranState Working Paper n.º 81: University of Bremen.
- Jesus, S. N. (1996). *A motivação para a profissão docente*. Aveiro: Estante Editora.
- Kant, Immanuel (1906). On education. In C.A. Folfey Rhys & M.A. Davids. Boston: D.C. Heath & Co. Publishers, p. 6 . Disponível em <https://archive.org/stream/kantoneducationu00kantuoft#page/6/mode/2up/search/only>.
- Kuenzer, A. Z. (1999). Educação profissional: Novas categorias para uma pedagogia do trabalho. *Boletim Técnico de Senac*, 19-29. *Boletim Técnico de Senac*. Rio de Janeiro.
- Kuenzer, A. Z. (2006). *Formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica: Perspectivas históricas e desafios contemporâneos* (Mesa Redonda de 26 a 28/09/2006). Brasília: INEP.
- Kuenzer, A. Z. (2008). *Educação superior em debate: Formação de professores para educação profissional e tecnológica*. Brasília: Inep/MEC.
- Kuenzer, A. Z. (2009). Política educacional e planejamento no Brasil: Os descaminhos da transição. In A. Kuenzer, M. J. Calazans & W. Garcia (Orgs.), *Planejamento e educação no Brasil* (7.ª ed.), (pp 55-89). São Paulo: Cortez.
- Kugel, P. (1993). How professors develop as teachers. *Studies in Higher Education*, 18, 315-329.
- Kuhn, T. S. (1991). *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva.
- Leithwood, K.A. (1990). The principal's role in teacher development. In B. Joyce (Ed.), *Changing school culture through staff development* (pp.71-90). USA: ASCD.
- Lessard-Hébert, M. (1990). *Investigação qualitativa: Fundamentos e práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Libâneo, J. C. (2001). *Pedagogia e Pedagogos, Para Quê?* (4ª ed.). São Paulo: Cortez.

- Libâneo, J. C. (2002). Reflexividade e formação de professores: Outra oscilação do pensamento pedagógico brasileiro? In S. G. Pimenta & E. Ghedin (Orgs.), *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito* (pp 53- 80). São Paulo: Cortez.
- Machado, L. S. (2008). Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica* 1(1), 9-22.
- Mancebo, D. (2004). Uma análise da produção escrita sobre o trabalho docente em tempos de globalização. In Fávero, M. L. A.; Mancebo, D. (Org.). *Universidade: políticas, avaliação e trabalho docente*, (pp235-250). São Paulo: Cortez,
- Marconi, M.A.,& Lakatos, E.M. (2002). *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Marconi, M. A.,& Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*(5ª ed.) São Paulo: Atlas.
- Masetto, M. (Org.), (1998). *Docência na Universidade*. Campinas: Papirus.
- Masetto, M. T. (1999). *Docência Universitária: Repensando a Aula*. Disponível em: http://www.escoladavida.eng.br/anotacaopu/Formacao%20de%20Professores/repensando_a_aula.htm.
- Masetto, M. T. (Org.), (2002). *Docência na Universidade* (4ª ed.) Campinas: Papirus.
- Masetto, M. T. (2003). *Competência Pedagógica do Professor Universitário*. São Paulo: Summus.
- MEC/Inep (2012). Resumo Técnico do Censo da Educação Básica 2012. Disponível em inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2012.pdf.
- MEC/Inep, (2014). *Censo da educação superior 2012: Resumo técnico*. Brasília : INEP.
- MEC (2016). Resolução CNE/CP N.º 1, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf.

- MERCOSUL (2016). Página Brasileira do Mercosul. Disponível em <http://www.mercosul.gov.br/index.php/saiba-mais-sobre-o-mercosul>.
- Moll, J. (2010). *Educação Profissional e Tecnológica no Brasil contemporâneo: Desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed.
- Moraes, M. C. (1998). *O paradigma educacional emergente*. Campinas: Papyrus.
- Morais, A. M., & Neves, I. P. (2003). Processos de intervenção e análise em contextos pedagógicos. *Educação, Sociedade & Culturas Lisboa*, 19, 49-87.
- Morais, A. M., & Neves, I. P. (2007). Fazer investigação usando uma abordagem metodológica mista. *Revista Portuguesa de Educação*, 20(2) 75-104.
- Morin, E. (2003). *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Moura, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento in *Revista Iberoamericana De Educación*, 35, 13-37. Disponível em <http://rieoei.org/rie35a01.pdf>.
- Musselin, C. (2011). *European universities' evolving relationships: The state, the universities, the professoriate*. CHER Conference, Reykjavik.
- Nóvoa, A. (Org.) (1992) *Vidas de professores*. Porto: Porto Editora.
- Novoa, A. (Org.) (1995) *Profissão professor* (2ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Nóvoa, A. (1997). *Os professores e a sua formação* (3ª ed.). Lisboa: Dom Quixote.
- Nóvoa, A. (1999). A formação de professores e a profissão docente. In A. Nóvoa (Org.), *Os professores e sua formação* (pp. 9-23). Lisboa: Dom Quixote.
- Nóvoa, A. (2002). *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: Educa.
- Nóvoa, A. (2002). *Formação contínua de professores: Realidades e perspectivas*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Nóvoa, A. (2009). *Professores: Imagens do futuro presente*. Lisboa: Educa.

OCDE (1982). *La formation en cours de services de enseignants. Condition du Changement à l'Ecole*. Paris.

OCDE (2008). *Tertiary education for the knowledge society*. Paris: OECD. Disponível em <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41266759.pdf>

OCDE (2016). Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Site Institucional. Disponível em: <http://www.oecd.org/>

OECD (1992). *The OECD international education indicators: A framework for analysis*. Paris: OECD.

OECD (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: OECD.

OECD (2012). *Education today 2013: The OECD perspective*. Paris: OECD.

OECD (2014). *News Insights from Talis 2013: Teaching and learning in primary and upper secondary education*. Disponível em http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/new-insights-from-talis-2013_9789264226319-en#.V83FHE0rLIU#page1

OMC (2014). World Trade Organization. Site Institucional. Disponível em: <http://www.wto.org/>.

OMC (2015). Organização Mundial do Comércio (1998)– *World Trade Organization. Council for Trade in Services – Education Services - S/C/W/49*. Disponível em: www.wto.org/english/tratop_e/serv_e/w49.doc.

Oliveira, M. S. (2006). Formação e profissionalização dos professores do ensino técnico. *Educação e Tecnologia*. Belo Horizonte: Autentica.

Oliveira, E. C. (2008). *Formadores de professores de língua inglesa: Uma experiência de colaboração e reflexão*. Tese Doutorado em Letras e Estudos Linguísticos. Universidade Federal de Minas Gerais.

- Pardal, L., & Correia, E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal Editores.
- Rodrigues, P., & Soromenho, G. (2015). Ensino, aprendizagens e avaliação nos diferentes domínios científicos e tecnológicos de quatro universidades portuguesas. In Fernandes et al (Orgs.), *Avaliação, ensino e aprendizagem no ensino superior em Portugal e no Brasil: realidades e perspectivas*, Vol.1 (pp. 383-423). Lisboa: EDUCA – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Perrenoud, P. (1997). *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote e Instituto de Inovação Educacional.
- Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Armed.
- Perrenoud, P. (2002). *A prática reflexiva no ofício de professor: Profissionalização e razão pedagógica*. Porto Alegre: Armed.
- Pessoa, M. T., & Barreira, C. F.(2010). Dilemas e desafios na formação de professores universitários. In Antonio Cabral Neto & Maria Piedade Rebelo (Orgs.), *O ensino superior no Brasil e em Portugal* (pp 101-124). Natal: EDUFRN.
- Pestana, M.,& Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Peterossi, H. G. (1994). *Formação do professor para o ensino técnico*. São Paulo: Loyola.
- Pimenta, S. G. (1999). Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In S.G. Pimenta(Org), *Saberes pedagógicos e atividade docente*(pp. 15-33). São Paulo: Cortez.
- Pimenta, S. G. (2002). Professor reflexivo: construindo uma crítica. In S. G.Pimenta & E.Gherdin (Orgs.), *Professor reflexivo no Brasil: Gênese e crítica de um conceito* (2ª ed.), (pp. 12-52). São Paulo: Cortez.
- Pimenta, S. G.,& Anastasiou, L. C. (2005). *Docência no ensino superior* (2ª ed.).São Paulo: Cortez.

- Pinheiro, A. M., Pinheiro M. D. B., Barreira, C. F., & Vaz-Rebello, M. P. (2015). Formação pedagógica de professores da educação profissional e tecnológica em uma instituição Brasileira. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, Vol. Extr 6, 116-120.
- Pinheiro, A. M., Pinheiro M. D. B., & Barreira, C. F. (2015). Percepção dos Professores dos Cursos Técnicos e Tecnológicos Sobre a Formação Continuada. *Tear Revista de Educação, Ciência e Tecnologia*, 4(2), 1-14.
- Pinto, J. R. (2009). Remuneração adequada do professor: Desafio à educação brasileira. *Retratos da escola*, 3(4), 51-67.
- Pires, M. A. (1991). Formação contínua de Professores: Dimensão Institucional e Administrativa. In *Actas do I Congresso Nacional de Formação Contínua de professores: Realidades e Perspectivas* (pp. 143-154). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Pirsig, R. M. (1984). *Zen e a arte da manutenção de motocicletas* (13ª ed). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Pitelli, N. (1991). *Psicologia Educacional* (10ª Ed.). São Paulo: Ática.
- Porfírio, M. (1992). *Metodologia do projecto tecnológico*. Lisboa: Universidade aberta.
- Portugal, Lei nº 46/86, de 14 de Outubro. Lei de Bases do Sistema Educativo. Disponível em <https://dre.tretas.org/dre/35639/>.
- Portugal, Decreto-Lei 43/89, de 03 de fevereiro. Estabelece o regime jurídico da autonomia das escolas oficiais dos 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do ensino secundário. Disponível em <https://dre.tretas.org/dre/22784/>.
- Portugal, Decreto-Lei 249/92, de 09 de novembro. Estabelece o regime jurídico da formação contínua de professores da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Disponível em <https://dre.tretas.org/dre/46396/>.
- Portugal, Decreto-Lei nº 22/2014, de 11 de fevereiro. Estabelece o regime jurídico da formação contínua de professores e define o respectivo sistema de coordenação, administração e apoio. Disponível em <https://dre.tretas.org/dre/315382/>.

- Prada, L. A, Freitas T. C., & Freitas C. A. (2010). Formação continuada de professores: Alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. *Revista Diálogo Educacional* 10(30), 367-387. Curitiba.
- Pratt, D. D. (1992). Conceptions of teaching. *Adult Education Quarterly*, 42(4), 203-220.
- Pratt, D. D. (2005). *Five perspectives on teaching in adult or higher education*. In D. D. Pratt, & Associates (pp. 3-56). Malabar, FL: Krieger Publishing.
- Pratt, D., & Collins, J. B. (2001). *Teaching Perspectives Inventory*. Disponível em http://www.teachingperspectives.com/html/tpi_frames.htm.
- Quivy, R., & Campenhoudt L. V. (2008). *Manual de investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Editora Gradiva.
- Ribeiro, M. L., & Cruz, A. S. (2011). O papel do professor no ensino superior: Representações sociais construídas por estudantes de cursos de licenciatura. In M. L. Ribeiro, E. S Martins & A. S Cruz (Orgs.), *Docência no ensino superior: Desafios da prática educativa* (pp.109-136). Salvador: EDUFBA.
- Robertson, D. (1999). Professors' perspectives on their teaching: A new construct and developmental model. *Innovative Higher Education*. Georgia: Universidade da Georgia.
- Rodrigues, A. & Esteves, M. (1993). Problemática da Análise de necessidades na formação continua de professores. *A análise de necessidades na formação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Roldão, M. C. (1998). Que é ser professor hoje?: A profissionalidade docente revisitada. *Revista das ESES*, 9, 79-87, Nova Série.
- Roldão, M. C. (2000). *Formar professores: Os desafios da profissionalidade e currículo*. Aveiro: Universidade de Aveiro: CIFOP.

- Roldão, M. (2007). *Colaborar é preciso: Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores*. Lisboa: Noesis.
- Sacristán, J. G. (2014). Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In A. Nóvoa, D. Hameline, J. G. Sacristán, J. M. Esteve, P. Woods & M. H. Cavaco (Orgs.), *Profissão professor* (pp. 63–92). Porto: Porto Editora.
- Santos, B. S. (1988). *Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna*. São Paulo: Estudos Avançados.
- Santos, B. S. (2002). *Um discurso sobre as ciências* (13ª ed.). Porto: Afrontamento.
- São Paulo (2016). Lei Complementar n.º 444, de 27 de dezembro de 1985. Dispõe sobre o estatuto do magistério paulista e dá providências. Disponível em <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/1985/lei.complementar-444-27.12.1985.html>.
- Saviani, D. (2009). Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, 14(40), 143-155. Rio de Janeiro.
- Schön, D. A. (1992). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey Bass.
- Schön, D. A. (2000). *Educando o profissional reflexivo: Um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Seixas, A. M. (2010). Portugal e o espaço europeu de ensino superior: Regulação supranacional e políticas públicas. In A. Cabral Neto & M. P. Rebelo (Orgs.), *O Ensino Superior no Brasil e em Portugal: Perspectivas políticas e pedagógicas* (pp. 73-96). Natal: EDUFRN.
- Seixas, A.M. (2005). O Processo de Bolonha e a criação de um espaço europeu de ensino superior. In J. P. Serralheiro (Org.), *O processo de Bolonha e a formação dos educadores e professores portugueses* (pp. 139-143). Porto: Ed. Profedições,

- Schneider, O. , Neto, A., & Alvarenga, J. A. (2012). A escolarização e sua obrigatoriedade: Debates na província do Espírito Santo (1870-1880). *Educação em Revista*, 28(2),175-202.Belo Horizonte. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982012000200009>.
- Sguissardi, V. (2000). *O banco mundial e a educação superior: Revisando teses e posições?* ANPED, 2000. Disponível em: <www.anped.org.br/reuniões/23/textos/1111t.PDF>.
- Sikes, P. (1992). The life cycle of the teacher. In S. Ball & I. Goodson (Eds.), *Teachers' lives and careers*(pp.27-60). Philadelphia: Falmer Press.
- Silva, M. A., & Perez, I. L. (2012). *Docência no ensino superior*. Curitiba: IESDE Brasil S.A.
- Silveira, Z. S. (2010). *Contradições entre capital e trabalho: Concepções de educação tecnológica na reforma do ensino médio e técnico*. São Paulo: Paco Editorial.
- Simões, R. H., Franco, S. P., & Salim, M. A. (2011). *História da educação no espírito Santo: Vestígios de uma construção*. Vitória: Edufes.
- Soares, R. V. (1998). *Paradigma São Paulo: A exportação do "modelo" republicano paulista de ensino, no início do século XX*. São Paulo: Lei Rubem Braga.
- Sobrinho, J. D. (2005). *Dilemas da educação superior no mundo globalizado: Sociedade do conhecimento ou economia do conhecimento*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Sparks, D.,& Loucks-Horsley, S. (1990). Models of staff development. In W.R. Houston (Ed.). *Handbook of research on teacher education* (pp.234-251). New York: MacMillan.
- Stake, R. E. (2007). *A arte da investigação com estudo de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Steffy, B. E., Wolfe, M. P., Pash, S.H.,& Enz, B.J. (2000). *The life cycle of the teacher career*. California: Corwin Press.
- Tardif, M. (2000). *Saberes docentes e formação profissional*. Rio de Janeiro: Vozes.

- Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes.
- Tardif, M. (2007). *Saberes docentes e formação profissional* (8ª ed.). Petrópolis: Vozes.
- Tardif, M., & Lessard, C. (2008). *O ofício do professor: História, perspectivas e desafios internacionais*. Petrópolis: Vozes.
- Tardif, M. (2014). *Saberes docentes e formação profissional* (16ª ed.). Petrópolis: Vozes.
- Teixeira, M. (2001). Os professores face à profissão: Gosto ou desgosto. In M. Teixeira (Org.), *Ser Professor no Limiar do Século XXI*(pp 183-265).Porto:Edições ISET.
- Travassos, J. (1991) *Dimensão Pedagogia e didática à formação continua de professores. Papel da instituições de Ensino Superior. Formação continua de professores. Realidades e perspectivas*. Lisboa: Universidade de Aveiro.
- UN – United Nations, (2015). Charter of The United Nations. Disponível em <http://www.un.org/en/sections/un-charter/introductory-note/index.html>.
- UNESCO (2016) Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Disponível em: <http://en.unesco.org/>.
- UNESCO (1998). Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien 1990.
- UNESCO (2009). Declaração da Conferência Mundial de Ensino Superior no século XXI: Visão e Ação. Paris: UNESCO.
- Urbanetz, S. T. (2012). Uma ilustre desconhecida: A formação docente para a educação profissional. *Revista Diálogo Educação*, (12)37, 863-883.
- Vaz-Rebelo, P., Pessoa, T., & Barreira, C. (2010). Ser professor universitário: estudo exploratório em torno de concepções e práticas. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 44(1), 63-82.
- Vaz-Rebelo, P., Barreira, C., Nascimento, M. A., & Pessoa, T. (2008). Das perspectivas de ensino às práticas educacionais: adequação e sucesso da formação superior. In *Actas*

- doVI Congreso Internacional de Educación Superior "UNIVERSIDAD 2008" (11 páginas). Cuba.
- Vieira, C. M. (1999). A credibilidade da investigação científica de natureza qualitativa: questões relativas à sua fidelidade e credibilidade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXXIII(2), 89-116.
- Vieira, C. M., & Oliveira, A. L. (2007). *Metodologia da investigação científica*. Cadernos de texto de apoio 8. Universidade de Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciência da Educação.
- Vieira, F., Mamede, A., & Lima, C. (2008). Staging pedagogy for autonomy: Two plays. In M. Jiménez Raya & T. Lamb (Orgs.), *Pedagogy for autonomy in language education in Europe: Theory, practice and teacher education* (pp. 106-125). Dublin: Authentik.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods* (2ª Ed). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Yin, R. K. (2006). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (3ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Weil, P. (1994). A Criança, o lar e a escola: *Guia prático de relações humanas e psicologia para pais e professores* (16ª Ed.). Petrópolis: Vozes.
- Zabalza, M. A. (2007). *O ensino universitário: Seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed.
- Zabalza, M.A. (2007). *Competências docentes del profesorado Universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Zeichner, K. (1983). Alternative paradigms of teacher Educations. *Journal of Teacher Education*, 34 (3), 1-9.
- Zeichner, K. (1993). *A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas*. Lisboa, Educa.

Anexos

Anexo 1

Grelha de análise de dados

<p>LEGISLAÇÃO</p>	<p>Marcos, históricos, teóricos e legais.</p>	<p>Descrever e analisar o percurso histórico da formação pedagógica de professores e da Educação Profissional no Brasil, em particular a existência na legislação brasileira de regulamentação de oferta de formação continuada aos docentes desta área de ensino.</p>	<p>PESQUISA DOCUMENTAL</p>
<p>FORMAÇÃO CONTINUADA</p>	<p>Programas de formação continuada ofertados pelo IFES. Adesão aos programas ofertados. Percepção dos Programas ofertados.</p>	<p>1)Caracterizar o percurso formativo apresentado pelos docentes que atuam no Instituto Federal - Ifes Campi Cachoeiro de Itapemirim, em particular o nível de formação pedagógica, e os principais programas de formação continuada ofertados pela instituição, assim como o índice de adesão a esses programas. 2)Registrar as percepções dos docentes do Instituto acerca da formação continuada e da sua adequação às necessidades.</p>	<p>1. A formação de professor da Educação Profissional vem assumindo papel de relevância quando se fala em formação de qualidade. Qual a sua concepção sobre a formação de professores para a Educação Profissional? 2. Desta forma, qual sua opinião sobre a formação continuada na Educação Profissional? 2.1 Que direcionamento deve ser dado à formação continuada? 3.1 Que apreciação faz dessas práticas? 3.2 O que está a inibir para que essas práticas alcancem melhores resultados? 3.3 De que modo essas práticas devem ocorrer? 3.4 De que modo você entende a formação continuada na caminhada de ser professor? 3.5 De que forma essa formação atenderia às necessidades na prática docente?</p>

			4. 3. De que forma se organizam e se desenvolvem as práticas de formação continuada promovidas pelo IFES?
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	Percepções sobre o ensino. Perspectivas da profissão.	Caracterizar as percepções dos professores sobre as especificidades de seu trabalho no cotidiano no Instituto Federal - IFES, campi Cachoeiro de Itapemirim e as suas perspectivas de ensino e de desenvolvimento profissional.	6. Quais são suas perspectivas de ensino para a formação de professores da Educação Profissional? 5.3 De que maneira você perspectiva seu desenvolvimento profissional?
SER PROFESSOR	Formação inicial e prática docente: desafios. Percurso formativo dos docentes.	Identificar os desafios enfrentados no processo de tornar-se professor na Instituição e a relação entre a formação e os saberes/conhecimentos construídos durante a trajetória docente.	5. Por que decidiu ser professor? 5.1 No processo de ser professor da Educação Profissional, no IFES, que desafios tem enfrentado? 4. Como se deu seu percurso formativo em relação à formação didático/pedagógica? 4.1 O que isso influenciou na sua prática docente?
PRÁTICA DOCENTE	Superação de desafios e dilemas.	Caracterizar as estratégias utilizadas para superar os desafios e dilemas da prática docente na Educação Profissional.	5.2 Que estratégias usa para superar os desafios e dilemas que se apresentam na prática docente na Educação Profissional?

ANEXO 2

Questionário aos Professores



FORMAÇÃO DE PROFESSORES

DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Este instrumento de coleta de informações é parte de um projeto de pesquisa científica, relacionado com a formação de professores para educação profissional, que faz parte do curso de doutoramento da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. O objetivo do questionário é avaliar as concepções de ensino e desenvolvimento profissional dos docentes do Instituto Federal de Educação - IFES - campi Cachoeiro de Itapemirim.

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

Aos respondentes deste questionário é assegurada toda a confidencialidade e sigilo de suas informações. Todos os resultados obtidos com esta pesquisa serão publicados conforme padrões internacionais reconhecidos e serão utilizados para fins de melhoria de políticas públicas para a educação profissional.

1. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Por favor, assinale com um "X" a resposta que melhor descreve a sua situação.

1. IDADE QP.1.1

- menos de 30 anos
 entre 30 e 40 anos
 entre 41 e 50 anos
 mais de 51 anos

2. SEXO QP1.2

- masculino
 feminino

3. ESTADO CIVIL QP.1.3

- solteiro
 casado
 outros

4. HÁ QUANTOS ANOS É DOCENTE QP.1.4

_____ anos

5. TEMPO DE DOCÊNCIA NO IFES QP.1.5

_____ anos

6. MAIOR TÍTULO DE FORMAÇÃO QP.1.6

7. Tipo de vínculo QP.1.7

- efetivo
 contratado

8. SITUAÇÃO PROFISSIONAL QP1.8

- tempo integral
 tempo parcial

9. QUANTAS MATÉRIAS LECIONA

- apenas 1
 somente 2
 entre 3 e 4
 mais de 4

10. QUAL SUA PROFISSÃO QP.1.10

- engenheiro civil
 engenheiro mecânico
 engenheiro elétrico
 engenheiro de minas
 geólogo
 professor
 técnico em informática
 outro

11) Em uma semana típica escolar, estimar o número de horas que você gasta nas seguintes tarefas. QP.1.11

Esta questão diz respeito a seu trabalho apenas para esta escola. Escreva zero se nenhuma.

a) Ensino de alunos na escola (aulas, em grupos ou individualmente)

_____ horas

b) Planejamento ou preparação de aulas na escola ou fora dela (incluindo correção de trabalhos do aluno)

_____ horas

c) Funções administrativas, quer na escola ou fora dela (incluindo funções administrativas, papelada e outras tarefas de escritório que você realizar no seu trabalho como professor).

_____ horas

2 SER PROFESSOR - CRENÇAS E ATITUDES

1. Por favor, em relação a "ser professor" e em relação a você mesmo, assinale, a seguir, a resposta que melhor descreve o seu grau de concordância com cada uma das frases. Indique a sua opinião segundo a classificação ao lado.

	Discordo totalmente	Discordo pouco	Não sei responder	Concordo bastante	Concordo totalmente
QP2.1-Salário baixo tem contribuído para a imagem pública negativa dos professores					
QP.2.2- Se tivesse que decidir de novo voltaria a escolher ser professor					
QP2.3- Sou professor por opção pessoal.					
QP.2.4- Ser professor é o que de melhor poderia acontecer comigo em termos profissionais					
QP.2.5-Basicamente, eu diria que estou muito contente com o meu trabalho.					
QP.2.6-Tenho encontrado muitos desafios na tarefa de tornar-me professor.					
QP.2.7- Sempre estou trocando experiências com os demais professores					
QP.2.8- Tenho percebido meu crescimento profissional ao longo dos anos					
QP.2.9- Encontro situações para as quais nem sempre estou preparado					
QP.2.10- Sinto-me ansioso(a) e tenso(a) ao ir trabalhar todos os dias					
QP.2.11- Sentimento de estar bloqueado na profissão					
QP.2.12 É necessário o conhecimento das disciplinas que ministra					
QP.2.13-Falta de apoio para problemas profissionais					

3. SUPORTE AO ENSINO NO IFES

1. Por favor, em relação ao IFES, assinale, a seguir, a resposta que melhor descreve o seu grau de concordância com cada uma das frases. Indique a sua opinião segundo a classificação ao lado.

	Discordo totalmente	Discordo pouco	Não sei responder	Concordo bastante	Concordo totalmente
QP.3.1 Sempre sou procurado pelos pedagogos para conversar sobre assuntos ligados à docência.					
QP.3.2 Os pedagogos estão sempre ajudando em nossas dificuldades como docentes.					
QP.3.3 São realizadas reuniões pedagógicas com frequência.					
QP.3.4 Sou incentivado a participar de programas de formação continuada ofertados.					
QP.3.5 Falta de apoio para problemas profissionais					
QP.3.6 Há apoio constante por parte dos coordenadores.					
QP.3.7 Os professores são incentivados a tentar soluções criativas para os problemas existentes.					
QP.3.8 Os recursos materiais inadequados tem influenciado negativamente na performance dos docentes					
QP.3.9 Sinto falta de segurança ou estabilidade no emprego					
QP3.10- Encontro situações para as quais nem sempre estou preparado					

4. EXPERIÊNCIAS DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

1) Durante os últimos 4 anos, você participou de algum dos tipos abaixo descritos de atividades de desenvolvimento profissional e qual foi o impacto dessas atividades sobre seu desenvolvimento como professor?

Para cada pergunta abaixo, por favor, marque uma opção na parte (A). Se você responder "sim" na parte (A), marque uma opção na parte (B) para indicar quanto impacto que teve sobre o seu desenvolvimento como professor. (A) (B)

	SIM	NÃO	Nenhum impacto	Pequeno impacto	Impacto moderado	Grande impacto
QP.4.1 Cursos / oficinas (por exemplo, temas relacionados com a educação)						
QP.4.2 Conferências ou seminários de educação (onde os professores e/ ou pesquisadores apresentam os resultados de suas pesquisa e discutem problemas educacionais)						
QP.4.3 Programa de qualificação (por exemplo pós- graduação, mestrado, doutorado)						
QP.4.4 Visitas de observação a outros Institutos e/ou Faculdades						
QP.4.5 Participação em grupos de professores formados especificamente para o desenvolvimento profissional dos professores						
QP.4.6 Cursos de formação continuada visando aprimorar conhecimentos específicos da matéria lecionada						
QP.4.7 Cursos de formação continuada visando aprimorar práticas didático-pedagógicas						

2) Ao todo, quantos dias de desenvolvimento profissional você participou nos últimos 4 anos? _____ dias. (QP.4.8)

3) Para o desenvolvimento profissional em que você participou nos últimos 4 anos, quanto é que você teve que pagar às suas próprias expensas? (QP.4.8a)

Nada

Parte

Tudo

4) Para o desenvolvimento profissional em que você participou nos últimos 4 anos, o fez durante o horário normal de trabalho? (QP.4.9)

Sim Não

5) Para o desenvolvimento profissional em que você participou nos últimos 4 anos, você recebeu algum tipo de suplemento salarial para as atividades que aconteceram fora do horário normal de trabalho? (QP.4.10)

Sim Não

6) Pensando em suas próprias necessidades de desenvolvimento profissional, por favor, indique como você vê suas necessidades em cada uma das áreas listadas.

	Nenhuma necessidade	Baixo nível de necessidade	Moderado nível de necessidade	Nível alto de necessidade
QP.4.11 Aprofundar e atualizar os conhecimentos dos conteúdos lecionados.				
QP.4.12 Gestão em sala de aula				
QP.4.13 Aprofundar conhecimentos de trabalho com as TIC's				
QP.4.14 Aprofundar as técnicas didático-pedagógicas.				
QP.4.15 Aprender a superar dificuldade em lidar com os problemas de comportamento dos alunos				
QP.4.16 Superar lacunas da formação acadêmica				
QP.4.17 Melhorar os conhecimentos de como motivar os alunos em suas atividades.				
QP.4.18 Aprender a lidar com a diversidade de alunos				

6.A) Pensando em suas próprias necessidades de desenvolvimento profissional, por favor, indique como você vê suas necessidades em cada uma das áreas listadas

	Discordo totalmente	Discordo	Não sei responder	Concordo	Concordo totalmente
QP.4.19 É necessário estar em constante atualização					
QP.4.20 Foram feitos inúmeros cursos de formação didático- pedagógica					
QP.4.21 Minha formação pedagógica é sólida					

7. Pensando desenvolvimento profissional informal, durante os últimos 4 anos, você participou de algum dos tipos abaixo descritos de atividades de desenvolvimento profissional e qual foi o impacto dessas atividades sobre seu desenvolvimento como um professor.

Para cada pergunta abaixo, por favor, marque uma opção na parte (A). Se você responder "sim" na parte (A), marque uma opção na parte (B) para indicar quanto impacto que teve sobre o seu desenvolvimento como professor.

(A)

(B)

	(A)		(B)			
	SIM	NÃO	Nenhum impacto	Pequeno impacto	Impacto moderado	Grande impacto
QP.4.22 Leitura de literatura profissional (por exemplo, Periódicos,teses,documentos)						
QP.4.23 Conversa informal com seus colegas sobre como melhorar seu ensino						

5. FORMAÇÃO CONTINUADA

8. Por favor, em relação aos cursos de formação continuada, assinale, a seguir, a resposta que melhor descreve o grau de importância com cada uma das frases. Indique a sua opinião segundo a classificação ao lado.

	Discordo totalmente	Discordo	Não sei responder	Concordo	Concordo totalmente
QP.5.1 A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de ser professor.					
QP.5.2 Participo frequentemente dos cursos de formação continuada oferecidos.					
P.5.3 Tem efeitos positivos na aprendizagem dos alunos.					
QP.5.4 Existem programas de formação continuada ofertados pelo Instituto.					
QP.5.5 Tenho participado com frequência de cursos de desenvolvimento profissional					
QP.5.6 Têm permitido aprofundar o trabalho colaborativo.					
QP.5.7 Permitem atualizar conhecimentos das disciplinas ministradas.					
QP.5.8 Propiciam a colaboração e discussão sobre os temas abordados.					
QP.5.9 Avaliam as aptidões e conhecimentos dos professores.					
QP.5.10 Qualifica professores para cumprimentos dos programas curriculares					
QP.5.11 Constituem um meio de progressão na carreira.					
QP.5.12 Melhoram a minha formação pedagógica.					
QP.5.13 Permitem tornar-me um professor mais reflexivo					
QP.5.14 A formação continuada oferecida vem de encontro às minhas necessidades de docente					

ANEXO 3

Questionário aos Coordenadores



FORMAÇÃO DE PROFESSORES

DOUTORAMENTO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Este instrumento de coleta de informações é parte de um projeto de pesquisa científica, relacionado com a formação de professores para educação profissional, que faz parte do curso de doutoramento da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. O objetivo do questionário é avaliar as concepções de ensino e desenvolvimento profissional dos docentes do Instituto Federal de Educação - IFES - campi Cachoeiro de Itapemirim.

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

Aos respondentes deste questionário é assegurada toda a confidencialidade e sigilo de suas informações. Todos os resultados obtidos com esta pesquisa serão publicados conforme padrões internacionais reconhecidos e serão utilizados para fins de melhoria de políticas públicas para a educação profissional.

1.DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Por favor, assinale com um "X" a resposta que melhor descreve a sua situação.

1. IDADE QC.1.1

- menos de 30 anos
 entre 30 e 40 anos
 entre 41 e 50 anos
 mais de 51 anos

2. SEXO QC.1.2

- masculino
 feminino

3. ESTADO CIVIL QC.1.3

- solteiro
 casado
 outros

4. TEMPO DE PEDAGOGO/COORDENADOR QC.1.4 _____ anos

5. TEMPO DE ATUAÇÃO NO IFES QC.1.5

_____ anos

6. MAIOR TÍTULO DE FORMAÇÃO QC.1.6

- graduação
 pós-graduação
 mestrado
 doutorado

7. SITUAÇÃO PROFISSIONALQC1.7

- tempo integral
 tempo parcial

8. QUAL A SUA PROFISSÃOQC1.8

- engenheiro(a) mecânico
 engenheiro(a) elétrico
 engenheiro(a) de minas
 técnico(a) em informática
 geólogo (a)
 professor(a)
 engenheiro(a) civil
 pedagogo(a)
 outro

9) Em uma semana típica escolar, estimar o número de horas que você gasta nas seguintes tarefas. Esta questão diz respeito a seu trabalho apenas para esta escola. Escreva zero se nenhuma. QC1.9

a) Encontros de trabalho com os professores (em grupos ou individualmente)

_____ horas

b)Planejamento ou preparação de encontros com professores.

_____ horas

c)Funções administrativas, quer na escola ou fora dela (incluindo funções administrativas, papelada e outras tarefas de escritório que você realizar no seu trabalho como coodenador/pedagogo).

_____ horas

2. CRENÇAS E ATITUDES

1. Por favor, em relação a você mesmo, assinale, a seguir, a resposta que melhor descreve o seu grau de concordância com cada uma das frases. Indique a sua opinião segundo a classificação ao lado.

	Discordo	Neutro	Concordo
QC.2.1 Tenho percebido meu crescimento profissional ao longo dos anos.			
QC.2.2 Tenho encontrado muitos desafios na tarefa de tornar-me coordenador/pedagogo.			
QC.2.3 Minha formação pedagógica é sólida.			
QC.2.4 Basicamente, eu diria que estou muito contente com o meu trabalho.			
QC.2.5 Sinto-me ansioso(a) e tenso(a) ao ir trabalhar todos os dias.			
QC.2.6 A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de ser coordenador/pedagogo.			
QC.2.7 Sempre estou trocando experiências com os demais coordenadores/pedagogos.			
QC.2.8 Encontro situações para as quais nem sempre estou preparado.			
QC.2.9 Ouço com frequência as colocações dos professores.			
QC.2.10 É necessário estar se atualizando sempre.			
QC.2.11 Participo frequentemente dos cursos de formação continuada oferecidos.			

3. SUPORTE AO ENSINO NO IFES

1. Por favor, em relação ao IFES, assinale, a seguir, a resposta que melhor descreve o seu grau de concordância com cada uma das frases. Indique a sua opinião segundo a classificação ao lado.

	Discordo	Neutro	Concordo
QC.3.1, Os professores são incentivados a tentar soluções criativas para os problemas existentes.			
QC.3.2, Há apoio constante por parte dos coordenadores.			
QC.3.3 São realizadas reuniões pedagógicas com frequência.			
QC.3.4, Existem vários programas de formação continuada ofertados pelo Instituto.			
QC.3.5, A formação continuada oferecida vem de encontro às minhas necessidades.			
QC.3.6, Sempre sou procurado pelos professores para conversar sobre assuntos ligados à docência.			
QC.3.7, Os recursos materiais inadequados tem influenciado negativamente na performance dos docentes.			
QC.3.8, Tenho participado com frequência de cursos de desenvolvimento profissional.			
QC.3.9, Fiz inúmeros cursos de aprimoramento da formação pedagógica.			
QC.3.10, Sou incentivado a participar de programas de formação continuada ofertados.			

4. EXPERIÊNCIAS DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

1) Durante os últimos 4 anos, em que atividades participou e qual foi o impacto no seu desenvolvimento profissional?

Para cada pergunta abaixo, por favor, marque uma opção na parte (A). Se você responder "sim" na parte (A), marque uma opção na parte (B) para indicar quanto impacto que teve sobre o seu desenvolvimento como coordenador.

(A)

(B)

	SIM	NÃO
QC.4.1 Cursos / oficinas (por exemplo, temas relacionados com a educação).		
QC.4.2 Conferências ou seminários de educação (onde os professores e/ou pesquisadores apresentam os resultados de suas pesquisa e discutem problemas educacionais)		
QC.4.3 Programa de qualificação (por exemplo pós-graduação, mestrado, doutorado)		
QC.4.4 Visitas de observação a outros Institutos e/ou Faculdades		
QC.4.5 Participação de grupos de pedagogos/coordenadores formados especificamente para o desenvolvimento profissional dos professores.		

Nenhum impacto	Pequeno impacto	Impacto moderado	Grande impacto

2) Quantas horas de formação teve durante os últimos 4 anos?

_____ dias.

3) Nas ações de formação em que participou nos últimos 4 anos, teve que pagar as despesas?

Nada

Parte

Tudo

4) As ações foram realizadas durante o horário normal de trabalho?

Sim

Não

5) Recebeu algum tipo de suplemento salarial no âmbito das atividades que fez fora do horário normal de trabalho?

Sim

Não

6) Pensando em suas próprias necessidades de desenvolvimento profissional, por favor, indique como você vê suas necessidades em cada uma das áreas listadas.

	Nenhuma necessidade	Baixo nível de necessidade	Moderado nível de necessidade	Nível alto de necessidade
QC.4.6 Aprofundar e atualizar conhecimentos da área em que atua				
QC.4.7 Desenvolver competências na área de Gestão				
QC.4.8 Aprofundar as técnicas didático-pedagógicas.				
QC.4.9 Problemas de comportamento com docentes.				
QC.4.10 Qualificar professores para cumprimentos dos programas curriculares.				
QC.4.11 Melhorar os conhecimentos de como motivar os professores em suas atividades.				
QC.4.12 Aprender a lidar com a diversidade de alunos.				
QC.4.13 Conhecer mais como as TIC'S(Tecnologias da Informação e Comunicação) podem ajudar no processo de ensino /aprendizagem				

5. FORMAÇÃO CONTINUADA

7. Por favor, em relação aos cursos de formação continuada, assinale, a seguir, a resposta que melhor descreve o grau de importância com cada uma das frases. Indique a sua opinião segundo a classificação ao lado.

	Discordo	Neutro	Concordo
QP.5.1 A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de ser professor.			
QC.5.2 Tenho participado com frequência em atividades de desenvolvimento profissional			
QC.5.3 Sou incentivado a participar de programas de formação continuada ofertados.			
QC.5.4 A formação continuada em nada tem acrescentado à minha tarefa de ser coordenador/pedagogo			
QC.5.5 Existem vários programas de formação continuada ofertados pelo Instituto			
QC.5.6 Participo frequentemente dos cursos de formação continuada oferecidos.			
QC.5.7 Formação continuada para aprimorar práticas pedagógicas			

Anexo 4

TPI - Teaching Perspectives Inventory

ESTE QUESTIONÁRIO SURGE NO ÂMBITO DE COLETA DE DADOS PARA DESENVOLVIMENTO DE ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO. GARANTIDO O ANONIMATO E A CONFIDENCIABILIDADE DOS DADOS.

A) O que você acha sobre a instruir ou ensinar?

Para cada afirmação, escolha a resposta que melhor representa a sua concordância ou discordância.

	A DISCORDO TOTALMENTE	B DISCORDO	C INDIFERENTE	D CONCORDO	E CONCORDO TOTALMENTE
1. A aprendizagem é beneficiada quando ela possui objetivos predeterminados.					
2. Para ser um professor eficiente, é preciso ser um profissional eficaz.					
3. A aprendizagem depende, fundamentalmente, do conhecimento que as pessoas já têm previamente.					
4. É importante saber compreender as reações emocionais dos alunos.					
5. Minha maneira de ensinar está focada nas mudanças sociais, e não na pessoa em si.					
6. Os professores devem conhecer muito bem o assunto da sua área de ensino.					
7. Trabalhar ao lado de bons profissionais é a melhor maneira de se ter um melhor aprendizado.					
8. O ensino deve se concentrar no desenvolvimento de mudanças qualitativas no pensamento.					
9. Na minha maneira de ensinar, desenvolver a autoconfiança nos alunos é prioridade.					
10. A aprendizagem individual não será suficiente se não estiver associada a mudanças sociais.					
11. Os professores eficazes devem primeiro ser especialistas em suas próprias áreas de ensino.					
12. Não se pode separar o conhecimento da sua prática.					
13. A aprendizagem deveria ter como base aquilo que as pessoas já sabem.					
14. Na aprendizagem, tanto o esforço quanto os resultados obtidos devem ser reconhecidos.					
15. Para mim, o ensino é um ato tanto moral quanto intelectual.					

B) O que você tenta realizar em sua instrução ou ensino?

Para cada afirmação, selecione a resposta que melhor representa sua intenção educativa.

	A DISCORDO TOTALMENTE	B DISCORDO	C INDIFERENTE	D CONCORDO	E CONCORDO TOTALMENTE
16. Meu objetivo é preparar os alunos para os exames (provas).					
17. Meu objetivo é mostrar como agir ou trabalhar em situações reais.					
18. Meu objetivo é ajudar as pessoas a desenvolver formas mais complexas de raciocínio.					
19. Meu objetivo é desenvolver pessoas com autoconfiança e com autoestima enquanto alunos.					
20. Meu objetivo é provocar os alunos a repensarem seriamente seus valores.					
21. Eu espero que os alunos dominem uma grande quantidade de informações relacionadas com o conteúdo programático.					
22. Eu espero que os alunos saibam como aplicar o conteúdo programático em situações reais.					
23. Eu espero que os alunos desenvolvam novas formas de raciocínio sobre o conteúdo programático.					
24. Eu espero que os alunos aumentem sua autoestima através do que ensino.					
25. Eu espero que os alunos sejam comprometidos a mudar a nossa sociedade.					
26. Quero que os alunos sejam bem sucedidos nos exames, como consequência do que ensino.					
27. Eu quero que os alunos possam compreender como é o trabalho no mundo real.					
28. Eu quero que os alunos vejam o quão complexo e inter-relacionadas as coisas realmente são.					
29. Eu quero que meu ensino seja pautado no equilíbrio entre o cuidar dos alunos e o desafio que lhes submeto.					
30. Eu quero que todos vejam o que as pessoas têm como certo na sociedade.					

C) O que você faz quando instrui ou ensina?

Para cada afirmação, selecione a resposta que melhor representa quantas vezes você faz essa ação.

	A DISCORDO TOTALMENTE	B DISCORDO	C INDIFERENTE	D CONCORDO	E CONCORDO TOTALMENTE
31. Eu cumpro o conteúdo exigido com precisão e no tempo previsto.					
32. Eu relaciono o assunto com cenários reais ou aplicação na prática.					
33. Eu faço um monte de perguntas ao ensinar.					
34. Eu procuro encontrar algo para elogiar na contribuição ou no trabalho de todos.					
35. Eu uso os conteúdos curriculares como forma de ensinar sobre valores mais elevados.					
36. A minha maneira de ensinar é regida pelos objetivos do curso.					
37. Eu desenvolvo as habilidades e métodos através de boas práticas.					
38. Eu provoço que se repense a maneira comum de se compreender o assunto.					
39. Eu encorajo expressões que expressem sentimento e emoção.					
40. Em minhas aulas, dou mais ênfase aos valores do que ao conhecimento.					
41. Eu deixo bem claro para os alunos o que eles tem que aprender.					
42. Eu faço com que os novatos aprendam com as pessoas mais experientes.					
43. Eu encorajo as pessoas a questionarem o ponto de vista uns dos outros.					
44. Eu compartilho meus sentimentos e espero que meus alunos façam o mesmo.					
45. Eu procuro relacionar objetivos de ensino com as mudanças que são necessárias na sociedade.					

Anexo 5

Guião De Entrevista Aos Professores

ENTREVISTA AOS PROFESSORES DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES - CAMPI CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

1 A formação de professor da Educação Profissional vem assumindo papel de relevância quando se fala em formação de qualidade. Qual a sua concepção sobre a formação de professores para a Educação Profissional?

2 Desta forma, qual sua opinião sobre a formação continuada na Educação Profissional?

2.1 Que direcionamento deve ser dado à formação continuada?

3 De que forma se organizam e se desenvolvem as práticas de formação continuada promovidas pelo IFES?

3.1 Que apreciação faz dessas práticas?

3.2 O que está a inibir para que essas práticas alcancem melhores resultados?

3.3 De que modo essas práticas devem ocorrer?

3.4 De que modo você entende a formação continuada na caminhada de ser professor?

3.5 De que forma essa formação atenderia às necessidades na prática docente?

4. Como se deu seu percurso formativo em relação à formação didático/pedagógica?

4.1 O que isso influenciou na sua prática docente?

5 Por que decidiu ser professor?

5.1 No processo de ser professor da Educação Profissional, no IFES, que desafios tem enfrentado?

5.2 Que estratégias usa para superar os desafios e dilemas que se apresentam na prática docente na Educação Profissional?

5.3 De que maneira você perspectiva seu desenvolvimento profissional?

6. Quais são suas perspectivas de ensino para a formação de professores da Educação Profissional.

Anexo 6

Transcrição das Entrevistas aos Professores

ENTREVISTA AOS PROFESSORES DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES - CAMPI CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

Data: 12/05/2015

Entrevista: Professor no Âmbito da Coordenadoria de Engenharia de Minas

1A formação de professor da Educação Profissional vem assumindo papel de relevância quando se fala em formação de qualidade. Qual a sua concepção sobre a formação de professores para a Educação Profissional?

R: Primeiramente atuo com o pessoal da graduação de Engenharia de Minas e já inclusive substituí o Alfredo no técnico. Eu vejo assim que a formação do técnico diferente da formação de graduação, porque o técnico, no meu ponto de vista, ele tem que colocar a mão na massa mesmo, por não ter essa questão de mandar fazer e tem que realizar a tarefa. Já o rendimento tem que saber como deve ser. Muitas vezes não vai colocar mão na massa, mas tem que saber como para conferir o trabalho. Então eu vejo que na questão da formação do professor para dar um curso de graduação, a formação tecnológica baseada em conhecimentos técnicos específicos. É lógico para que possamos passar esses conhecimentos técnicos específicos temos que ter um pouco de preparação pedagógica para saber como ensinar isso.

2 Desta forma, qual sua opinião sobre a formação continuada na Educação Profissional?

R: Eu acho que essa formação continuada é super importante até mesmo para manter os professores, o corpo docente, atualizado com a evolução tecnológica e acredito seja necessário pelo fato de não ter tipo uma formação pedagógica e também para que a capacitação fosse dado a caso nesse sentido, procurar melhor a qualidade da aula e do ensino para facilitar o aprendizado do aluno.

2. 1 Que direcionamento deve ser dado à formação continuada?

Resposta do Alfredo: Estaria ligada atualização tecnológica e a formação pedagógica como forma de suprir a deficiência que não teve no início.

3 De que forma se organizam e se desenvolvem as práticas de formação continuada promovidas pelo IFES?

R: O IFES não tem o programa de formação continuada e a Educação Continuada parte de uma iniciativa dos próprios professores, que buscam na medida em que aparecem cursos e congressos os professores se candidatam a participar podendo ser bem sucedido ou não. Vai depender de recursos financeiros que o IFES irá ter naquele momento ou não.

3.1 De que modo você entende a formação continuada na caminhada de ser professor?

R: É de suma importância, a premissa básica para o professor ensinar é estar atualizado também. É saber como foi ensinado no passado, saber no presente e as tendências de efeito de

orientação de pesquisa, trabalho de conclusão de curso, iniciação científica e manter atualizado para poder ensinar os alunos.

3.2 De que forma essa formação atenderia às necessidades na prática docente?

R: Como disse, a gente estando atualizado, um exemplo bem claro é a compra de softwares, por exemplo, quando estudei, planejamento de lavra, o curso era feito a mão no papel, hoje não se fala mais em planejamento de lavra sem software então essa capacitação de formação continuada permite que você perceba a evolução porque no mercado de trabalho hoje vai querer um profissional que já tenha conhecimentos básicos nessa área. E se você não fizer um curso de capacitação vai ficar na idade da pedra e não vai conseguir preparar um profissional para o mercado de trabalho sem ter esses conhecimentos básicos.

4. Como se deu seu percurso formativo em relação à formação didático/pedagógica?

R: Eu sempre trabalhei dentro da minha graduação fazendo bico para conseguir pagar os custos da minha formação dando aula em escolas estaduais, municipais com disciplinas básicas de 1º ao 2º grau. Trabalhei também com escolas particulares, cursinhos então a prática pedagógica foi no aprendendo no premir a moda do tapa, na marra, na necessidade e a gente acaba copiando o que tem de melhor no nosso pensamento com os professores que tivemos, nós imagina que aquilo de melhor e colocamos isso na pratica. Aquilo que me facilitou no aprendizado me influenciou em ser professor.

4.10 que isso influenciou na sua prática docente?

R: O percurso de ser professor em aprendendo em ser professor sempre, meio que na marra, eu aprendi fazendo, teve momento que eu já agredi o aluno por falta de conhecimento, aluno de 5ª série turma lotada e ele chegou a tirar do sério e dei um beliscão no adolescente e no outro o dia o pai foi na escola querendo me matar, a sorte que eu não fui à aula no dia seguinte. Eu aprendi a lidar com várias situações e com os próprios erros.

5 Por que decidiu ser professor?

R: Desde a época que fazia bico eu podia ter trabalhado em outros lugares, mas eu percebi que tinha uma facilidade de passar o que eu sabia, já dava aula particular em casa para colegas. Agora é lógico quando eu estava com a graduação eu juntei o último ao agradável e já sentia facilidade e era uma forma que eu ganhava algum para poder pagar minhas instruções na época da graduação. Eu trabalhei com engenheiro profissional e queria dar procedimento naquilo que era o meu objetivo inicial que era me formar engenheiro e trabalhar na área. Tive minha própria empresa e exerci minha profissão de engenheiro de minas, mas isso me cansou e senti vontade de voltar para a vida acadêmica.

5.1 No processo de ser professor da Educação Profissional, no IFES, que desafios têm enfrentado?

R: Os desafios que tenho enfrentado com frequência é ter que lecionar disciplinas para as quais eu não tive a devida capacitação, talvez seja porque já faz há muito tempo que eu formei e tem disciplinas que eu leciono e só fui ver na graduação, algumas, e outras que fiz mestrado que tenho conhecimento mais aprofundado. As que tive somente na graduação tive

dificuldade até porque não tive a capacitação adequada para estar lecionando essas disciplinas.

5.2 Que estratégias usa para superar os desafios e dilemas que se apresentam na prática docente na Educação Profissional?

R: Muitas vezes nós temos que ser auto didático e insistir na capacitação recorrendo a atualização através de fóruns, congressos dessa forma.

5.3 De que maneira você perspectiva seu desenvolvimento profissional?

R: Eu acho que o crescimento ele é diário e o fato de eu não ter conseguido toda a capacitação que eu gostaria de ter tido, eu já participei de algumas capacitações e isso me fez evoluir bastante com relação à forma que eu entrei aqui.

6. Quais são suas perspectivas de ensino para a formação de professores da Educação Profissional.

R: Eu não vejo perspectiva de formação de professores exclusivamente na educação profissional, o que se tem é o modelo de formar profissionais se pós graduarem e seguirem o mesmo caminho que eu segui para ser professor devido à formação.

ENTREVISTA AOS PROFESSORES DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES - CAMPI CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

Data: 12/05/2015

Entrevista: Professor no Âmbito da Coordenadoria do Curso Técnico de Engenharia de Minas

1A formação de professor da Educação Profissional vem assumindo papel de relevância quando se fala em formação de qualidade. Qual a sua concepção sobre a formação de professores para a Educação Profissional?

R: Dentro da fundamental importância é algo que qualifica, que dá uma up grade, algo que vai contribuir para a educação e o ensino e aprendizagem do aluno.

2 Desta forma, qual sua opinião sobre a formação continuada na Educação Profissional?

R: Essa formação continuada é importantíssima para você adequar a realidade atual que o mercado está exigindo então hoje você está trabalhando com algum tipo de explosivo, vamos dizer que daqui a 10 a 20 anos muda a tecnologia a cada dia vai se renovando e se o professor não acompanha dessa situação contínua ele vai ficando para trás e os alunos perdem com isso.

2. 1 Que direcionamento deve ser dado à formação continuada?

R: Acredito que ela deveria ser imposta e dar oportunidade aos professores que hoje em dia nós temos uma carga horária tão grande que até difícil de ter espaço para essas realizações e atenção dessa classificação. Acho que ela deve ser fornecida mensalmente ou talvez uma vez ao ano ao professor tiver esse contato.

3 De que forma se organizam e se desenvolvem as práticas de formação continuada promovidas pelo IFES?

R: Hoje estamos vivenciando algo que hoje aqui tenho 2 anos que trabalho e até hoje a carga horária é tão grande que a prioridade é o ensino, capacitações e outras coisas vão ficando um pouco para trás. E esse ano com essa crise que estamos passando até pior, fizemos uma cota para utilizar de verba para a capacitação e eventos, mas esse ano até isso aí foi inspirada.

3.1 De que modo você entende a formação continuada na caminhada de ser professor?

R: Ela dá a base e fortalece o ensino e a aprendizagem para os alunos, então ela tem uma importância muito grande para o professor.

3.2 De que forma essa formação atenderia às necessidades na prática docente?

R: Atendia na visão dos ensinamentos na prática e teórica dos alunos e atender de forma que o professor se sentiria mais seguro das informações estando atualizadas e passaria o conteúdo com mais firmeza e convicção daquele tema.

4. Como se deu seu percurso formativo em relação à formação didático/pedagógica?

R: Não foi um critério interessante quando entrei aqui e não se trabalha aqui dentro a respeito de gestão pedagógica que tem ao professor. Às vezes a pedagogia é bem maior para o aluno aprender e assimilar o conteúdo que o professor não teve esse ensinamento pedagógico na área de educação, isso pode gerar uma dificuldade para o aluno.

4.1 O que isso influenciou na sua prática docente?

R: Às vezes nós não enxergamos, eu não consigo ver a minha falha, mas o aluno com certeza ele está sabendo onde estou pecando, às vezes eu pergunto onde poderia estar melhorando e o treinamento pedagógico é até mesmo dentro da sala de aula quando pergunto aos alunos o que estão achando, se o método de ensino está correto, as normas de aula se estão sentindo alguma dificuldade em aprender e a parte pedagógica estuda bem essas técnicas que se eu tivesse esse conhecimento poderia com certeza a ajudar os alunos a assimilar melhor o conteúdo.

5 Por que decidiu ser professor?

R: Porque gostei desde guri e sempre vi aquele papel de professor bacana, uma pessoa tranquila, uma vida sossegada e nasceu assim desde quando era adolescente tive esse desejo de ter esse contato, passar alguma informação e ensinar até na sala de aula.

5.1 No processo de ser professor da Educação Profissional, no IFES, que desafios têm enfrentado?

R: Carga horária excessiva, acredito que o número de disciplinas que tem que ter um momento para estar preparando as suas aulas.

5.2 Que estratégias usa para superar os desafios e dilemas que se apresentam na prática docente na Educação Profissional?

R: Gosto de pesquisar bastante tese, dissertação, entrar no whatsapp e também ano retrasado e passado nas minhas férias vou no laboratório no tratamento de minério lá em Pernambuco e vejo o que eles estão passando e busco ver o que as outras instituições estão fazendo para poder estar passando a educação para os alunos.

5.3 De que maneira você perspectiva seu desenvolvimento profissional?

R: O futuro é dessa forma que eu estou fazendo através das pesquisas, dissertações, teses e com outras instituições externas levam a contribuir para o futuro, mas creio que com alguma prática pedagógica isso iria melhorar para atingir um futuro de educação de ponta e excelência.

6. Quais são suas perspectivas de ensino para a formação de professores da Educação Profissional.

R: Poderia estar se abrindo mais os olhos e muita gente estava começando a perceber a importância da questão pedagógica, creio que futuramente como um ensino de graduação hoje em relação ao passado, a graduação seria o nível técnico do passado, e o nível técnico de hoje é o ensino médio do passado, e o ensino médio hoje seria quase instrução nenhuma. Então

acho que a pedagogia, como nós temos hoje vários pedagogos, eles estão se comportando como nós estivéssemos no ensino médio e agora estão se interessando mais com os professores na questão de saber como é o diário, como está sendo preenchido, esse ano comecei a perceber isso e os anos anteriores quando eu cheguei não tinha isso. Creio que futuramente haverá uma participação maior e essa formação do professor é a perspectiva esperar o melhor.

ENTREVISTA AOS PROFESSORES DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES - CAMPI CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

Data: 13/05/2015

Entrevista: Professor junto com a Coordenadoria do Curso Técnico em Mecânica.

1A formação de professor da Educação Profissional vem assumindo papel de relevância quando se fala em formação de qualidade. Qual a sua concepção sobre a formação de professores para a Educação Profissional?

R: A grande dificuldade da educação profissional hoje é exatamente a falta de mão de obra especializada, pessoas que fizeram um curso na área técnica, mas não se aperfeiçoaram na área de ensino para corresponder às demandas do ensino profissionalizante. Hoje nós enxergamos na educação profissional a grande escassez de profissionais qualificados para essa função.

2 Desta forma, qual sua opinião sobre a formação continuada na Educação Profissional?

R: Para todas as áreas de conhecimento é necessário manter uma progressiva na formação do indivíduo. O profissional não sai da universidade pronto, ele precisa estar sempre buscando o aperfeiçoamento. É na sua carreira que ele descobre os pontos que ele precisa aperfeiçoar, no caso do educador é a mesma situação, ele precisa sempre buscar o aperfeiçoamento. E esse programa do Governo que propõe a formação continuada é necessário, porque como tudo muda e se aperfeiçoa a educação não poder ficar atrasada, então, é fundamental que o professor busque outros cursos atender as demandas para dar conta das suas necessidades enquanto professor nessa área. É fundamental que ele continue estudando e fazendo cursos bem específicos na área que tiver mais demanda em sua carreira.

2. 1 Que direcionamento deve ser dado à formação continuada?

R: As duas áreas devem ser desenvolvidas, mas quando você vem trabalhar no ensino profissionalizante subtende que já tenha uma formação técnica que corresponda às necessidades mínimas proposta do curso, precisamos dominar aqueles conhecimentos básicos que a instituição propõe ensinar. Agora quando se pensa na questão do ensino em si, talvez o engenheiro ou técnico não teriam as informações que poderiam ser ou ferramentas para transmitir com mais clareza ou fazer uma transposição didática mais subjetiva. Então ele precisa desenvolver as duas áreas e eu vejo que parece inicialmente a área de ensino, pedagógica, deve ser a prioritária que na medida que ele vê que as tecnologias na área técnica avançando e que o currículo da instituição está de alguma maneira devassado, ele precisa buscar conhecimento para ter condições também de ser equiparado aos profissionais que estão trabalhando na área técnica.

3 De que forma se organizam e se desenvolvem as práticas de formação continuada promovidas pelo IFES?

R: São promovidas pelo IFES, existem documentos no IFES que orienta a todos os novos professores na área de educação profissionais, dos engenheiros especialmente, que eles se submetam a uma formação inicial voltada para área pedagógica e existe um programa que é desenvolvido, também, não existe uma precisão no cronograma desse programa, mas existe um programa a ser desenvolvido com objetivo de dar conta das necessidades do novo professor.

3.1 Que apreciação faz dessas práticas?

R: Eu vejo que elas são boas, mas precisavam ser mais intensificada porque como não há um cronograma exato, uma coisa que é muito cobrada, muitas vezes ela cai no esquecimento. Então há professores que estão aqui já um bom tempo que não tiveram a oportunidade de uma imersão pedagógica, não tem nenhum conhecimento pedagógico, eles estão aqui trazendo seu próprio discurso técnico, não foram preparados para atividade de ensino. Então é necessário que seja feito com mais frequência, o calendário mais rigoroso seja feito para atender às demandas dos colegas.

3.2 O que está a inibir para que essas práticas alcancem melhores resultados?

R: Talvez não haja uma organização adequada para o desenvolvimento dessa programação, não existe talvez um setor que foi determinado desenvolver esses programas. Por exemplo, nesse campo eu percebo que existem pessoas com vontade de fazer, mas existem também as limitações dessas pessoas porque estão com várias outras demandas, então essas iniciativas seriam feitas por causa da sua própria visão da necessidade de realizar, mas essas pessoas ficam lotadas de serviços e às vezes não tem como desenvolver esse projeto. De outro lado também, há uma resistência por parte dos professores em que só fariam esses cursos de formação inicial continuada se fosse realmente uma determinação, dificilmente você vai encontrar aí um professor da área técnica ou engenheiro querendo fazer esse curso na área de formação continuada e pedagógica, mas se fosse a sua área estaria pronto para aderir. Se ele torna professor ele precisa agora desenvolver os conhecimentos necessários para sua nova função que está desempenhando.

3.3 De que modo você entende a formação continuada na caminhada de ser professor?

R: A maioria dos professores da educação profissional, como diz um Pensador, eles fazem o próprio caminho, vão caminhando e construindo a carreira eles não se preparam para ser e na medida da sua carreira eles vão ter experiência, observação os seus e outros professores, vão comparando e desenvolvendo. Então o caminho se faz no próprio caminhar, geralmente é dessa forma e não existe um direcionamento. Raramente você encontra pessoa que diz que vai fazer esse curso para me completar como professor.

3.4 De que forma essa formação atenderia às necessidades na prática docente?

R: A tendência é ela tornar o professor pleno, porque se você já tem o domínio da ciência e da parte técnica e agora quando você aprende a ensinar, lidar com a parte didática, compreender as questões da educação, a pensar formação, a ser relacionar com o aluno, a entender a sua nova posição enquanto educador você vai crescer, então isso afeta claramente a sua carreira profissional.

4. Como se deu seu percurso formativo em relação à formação didático/pedagógica?

R: A minha foi a partir de um sonho, quando eu estava estudando no SENAI ainda, bem menino, eu conheci um professor que era muito jovem e eu me inspirei nele e disse que um dia eu vou trabalhar nessa escola. Depois de cinco anos surgiu um processo seletivo no SENAI eu passei no processo e eu estava lá na escola, um pouco mais de 20 anos, dando aula também naquele mesmo lugar que se encontrava o professor que foi para mim uma referência. E trabalhando na educação profissional, eu estava me fazendo professor, como já disse, a partir daquilo que enxergava nos outros. E depois fui percebendo que precisava algo mais para ser professor, era preciso saber lidar com as questões ligadas a educação, não apenas se saber fazer, então foi a partir daí que eu pensei em fazer um curso de licenciatura que me desse mais capacidade de articular o conhecimento técnico com o pedagógico. E assim eu fiz um curso de pedagogia, depois de especialização de educação profissional para a gente compreender melhor as demandas, os interesses, os propósitos, as dificuldades do aluno.

4.1 O que isso influenciou na sua prática docente?

R: Influenciou fortemente até na maneira de avaliar a tarefa e lidar com o aluno. Você não pode fazer um curso e estudar sociologia, filosofia e continuar sendo o mesmo indivíduo, aquilo ali vai mudar na sua maneira de pensar e agir. Quando se trata de relações pessoais, quanto mais você lê essas coisas aquilo te influencia e a maneira de avaliar, por exemplo, era uma coisa muito rígida e técnica, eu pegava a peça que o aluno fez, conferia pelo projeto do desenho e usava aquele rigor se estava fora da medida, estava errado e se está na medida está correto. Antes eu não conseguia enxergar o desempenho e as dificuldades do aluno, hoje a gente consegue perceber que o 100 de um não é o mesmo 100 do outro. O crescimento tem que ser reconhecido e valorizado, a participação do aluno, talvez ele deu tudo que tinha e tirou 50 talvez esse 50 dele corresponde o 100 do outro que fez com perfeição a tarefa. Trabalhei muitos anos como inspetor de qualidade e eu via a peça pronta e fazia as medições e descartava ou encaminhava para o cliente, então era assim que eu fazia como professor avaliava a tarefa do aluno como um produto e depois eu percebi que não deveria ser assim.

5 Por que decidiu ser professor?

R: Uma coisa é o ideal, quando você começa a trabalhar em uma empresa, por exemplo, privada você percebe que se cumprir a sua missão irá enriquecer o patrão, e se a empresa não está indo bem é porque você ou o corpo de funcionário não está correspondendo. Então cansei de entrar em empresas de pequeno porte e dois, três, quatro anos eu ver a empresa crescer assustadoramente e vê que o resultado do meu trabalho gerenciando uma equipe estava contribuindo para aquele progresso e a contrapartida não vinha da mesma proporção, estava com os mesmos salários, direitos e o capitalismo não deixam a gente crescer. Então eu pensei aqui comigo, já que eu gosto de trabalhar com o ensino, eu vou me voltar no ensino que eu não vou fazer um só crescer, eu vou fazer uma multidão crescer.

5.1 No processo de ser professor da Educação Profissional, no IFES, que desafios têm enfrentado?

R: Os desafios talvez sejam ainda a pouca compreensão da educação profissional enquanto modalidade. Nas escolas da iniciativa privada de uma maneira geral os professores ministram a educação profissional e fazem como bico, complemento de renda, eles não se sentem como professores. Então essa cultura de profissões não atingiu esses profissionais, então a gente

ainda tem dificuldade de lidar com essa modalidade de educação profissional, geralmente as pessoas não se sentem professor.

5.2 Que estratégias usa para superar os desafios e dilemas que se apresentam na prática docente na Educação Profissional?

R: Pensando primeira na questão da instituição ela precisava fazer cumprir a lei e colocar de uma maneira mais organizada esses cursos de formação inicial e continuada para complementar os profissionais de ensino e de fato torná-los professor. Agora com relação à iniciativa particular a gente quase que em muitas situações a gente se vê em um isolamento, porque até mesmo no conselho de classe as opiniões são muito diferentes quando a gente vai colocar uma opinião com essa visão pedagógica muitas vezes o professor que tenha essa visão trabalhando na área técnica até é discriminado. É um trabalho mais de formiguinha e isolado mesmo.

5.3 De que maneira você perspectiva seu desenvolvimento profissional?

R: Concluir a especialização e reconhecimento que existem muitas outras coisas que tem que estudar e pesquisar. E uma pesquisa foi feita exatamente sobre a carência de profissionais qualificados nessa área, estudando também sobre a importância do saber pedagógico para o docente da educação profissional e estamos refletindo aí sobre uma nova pesquisa, talvez completar essa segunda que seria descobrir os motivos que os levam esse profissional a ter uma resistência no saber pedagógico. Ao refletir sobre essas coisas nas leituras que vamos fazer, as entrevistas eu pretendo aprender alguma coisa, refletir e contribuir com alguém ou até mesmo com a instituição sobre algumas maneiras de desenvolver esse pessoal.

6. Quais são suas perspectivas de ensino para a formação de professores da Educação Profissional.

R: A gente vê que existe algumas iniciativas, mestrados hoje e especializações principalmente na rede federal que estão voltando para essa modalidade que foi reconhecida há pouco tempo, então ela ficava no esquecimento e hoje ela tem sido beneficiada por alguns cursos que tenham surgido, por exemplo, lá no Instituto Federal do Rio Grande do Norte tem um mestrado parece que na terceira ou quarta turma que está oferecendo aí a formação de mestrado e educação profissional e uma das linhas de pesquisa é exatamente a formação docente da educação profissional. Então já existem algumas políticas públicas que já estão favorecendo o desenvolvimento desses profissionais, isso é muito interessante. E ainda não há uma concorrência de um mestrado como nas demais áreas da educação como, por exemplo, o mestrado na área de letras, as questões da pessoa portadora de deficiência, da inclusão que é o assunto da moda e não chega a esse nível ainda. Talvez alguns possam optar por fazer por cauda da titulação e não pelo conteúdo.

ENTREVISTA AOS PROFESSORES DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES - CAMPI CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

Data: 20/05/2015

Entrevista: Professor junto com a Coordenadoria de Informática

1A formação de professor da Educação Profissional vem assumindo papel de relevância quando se fala em formação de qualidade. Qual a sua concepção sobre a formação de professores para a Educação Profissional?

R: Para a educação profissional eu acho muito importante essa formação e inclusive vejo isso muito na nossa área que é muito técnica, às vezes o professor sabe muito da parte técnica e às vezes não tem essa parte da formação pedagógica para atuar naquela área específica. Eu, por exemplo, sou bacharel no sistema de formação e justamente até no centro universitário daqui da cidade tive a oportunidade de ser professor durante três meses substituindo outro professor que havia passado em um concurso e saiu da instituição e eu senti justamente esse “baque”, porque eu tinha o conhecimento, mas não tinha essa formação que me preparava ali para estar atuando como professor naquela disciplina, então às vezes ter a técnica para atuar naquela área, independente da área, às vezes falta um pouco essa parte pedagógica. Foi nesse momento que quando fiz minha primeira pós-graduação eu fiz como um complemento pedagógico que me preparou e prepara justamente o professor para estar atuando no ambiente escolar e sala de aula. Na minha coordenadoria de informática, se formos verificar com todos os professores quem tem essa complementação pedagógica, na realidade sou eu e um outro professor que fez o curso comigo, à época, e acho que só. Dois dentro de 16 ou 15 professores que é um número baixo, mais ou menos 10%, e é uma coisa que particularmente eu senti falta e temos tido notícias que o MEC também tem enxergando isto. Não sei até que ponto isso vai chegar, mas parece que futuramente em concursos quem não for licenciado e não tiver essa formação pedagógica terá que fazer essa complementação. E para os que já estão atuando terão também que fazer a complementação. Algo que já ouvimos falar mais não sabemos se vai acontecer.

2 Desta forma, qual sua opinião sobre a formação continuada na Educação Profissional?

R: É muito importante essa formação como já foi dito.

2.1 Que direcionamento deve ser dado à formação continuada?

R: Até é difícil de estar falando um caminho único e vai partir muito do ambiente em que você está atuando, do estilo que às vezes a escola quer que os professores tenham é na formação nos alunos, mas não saberia te falar assim especificamente como deve ser e te falar em um ponto: tem que ser assim. Mas eu sentia uma necessidade para mim que era a falta nessa parte pedagógica e fora dessa complementação pedagógica e fora desta formação pedagógica, outro tipo de formação continuada principalmente na tecnologia que muda muito direto. Um conteúdo que você lecionou no semestre passado, às vezes você vai lecionar a mesma disciplina e se você não melhorou sua informação, pegou as inovações que

aconteceram, muda praticamente a toda hora. É claro que a cada seis meses não vai ter uma mudança tão brusca, mas você tem que estar atento, principalmente em sala de aula. Você está falando uma coisa e o aluno está pesquisando e você fala sobre, por exemplo, o sistema operacional windows 8.1 e o aluno fala: olha professor já saiu o 8.2. Acontece muito isso e você precisa estar com a formação continuada sempre aí.

3 De que forma se organizam e se desenvolvem as práticas de formação continuada promovidas pelo IFES?

R: A pedagógica, especificamente, aconteceram dois encontros recentemente no IFES nesse período de cinco anos que estou no IFES de formação continuada especificamente nessa parte pedagógica. E infelizmente temos uma baixa participação. Eu mesmo tive oportunidade de participar dos dois, mas acabamos tendo uma baixa participação dos professores porque percebemos que há uma resistência muito grande nessa parte pedagógica, principalmente de que é técnico. Como disse antes, às vezes o professor é muito boa na parte técnica, inquestionável, mas não tem aquela formação pedagógica para poder estar administrando uma sala, avaliando corretamente, estar abordando aquele assunto corretamente. Às vezes os professores criam resistência: Eu sou o bom, eu sei e não é um pedagogo que vai me ensinar a dar aula, ensinar a planejar. Eu, particularmente, não tenho nada contra os pedagogos, muito pelo contrário, a gente tem que tentar absorver. No IFES, especificamente, foram 2 encontros, que eu me recorde, na parte pedagógica e na parte específica é cada um por si. Você tem que correr atrás e eu nunca consegui nenhum auxílio do IFES. Alguns professores acabam conseguindo, de uma forma ou de outra, mas eu nunca consegui nenhuma. Já pedi e não consegui. Por uma série de motivos. Mas o ensino pedagógico esta enxergando a importância, mas a formação continuada tem que mudar muito ainda.

3A- Na questão pedagógica não seria por conta de a "cabeça" do docente técnico" é muito diferente do docente pedagogo pela formação?

Eu acho que num dos pontos poderia ser. Eu vejo muito até o pedagogo numa reunião indagando por que não aplicou a avaliação de tal forma que seria melhor para os alunos. E os professore dizendo: não. Eu mesmo, em algum momento, conversando com o pedagogo, falo isso aí não funciona na prática. Por que tem pedagogo que não tem experiência na sala de aula e isso é um ponto que a gente tem que levantar. Às vezes ele é um excelente pedagogo, mas não tem experiência em sala de aula. É um excelente pedagogo na teoria. Na teoria parece que tudo funciona muito bem, nos livros, na escrita, os métodos de avaliação, tudo é muito bonito. Mas quando você encara a realidade, em sala de aula, você percebe que realmente não é daquele jeito. A teoria nem sempre é o que se usa na prática. E eu também questiono que faz falta aos pedagogos também a prática na sala de aula para também eles poderem entender o ambiente e seu funcionamento.

3.10 que está a inibir para que essas práticas alcancem melhores resultados?

R: Acho que o primeiro ponto é o cultural e os professores e pedagogos tem que ceder. Tentar entender que existe um esforço de algum cientista, pesquisadores, alguns pedagogos que já tentaram, já pesquisaram aquela metodologia, aquela prática que eles estão tentando colocar e a partir daquela prática entender que às vezes pode dar certo. Eu tenho adotado muito uma pratica que é conhecida no EUA que é chamada de "gameficação". É uma prática que envolve games. Não é o aluno jogar, apesar do nome. Apenas do nome é um lúdico. É tentar pegar o que o professor ensina para o aluno e ao invés de ficar na metodologia padrão, utiliza a

metodologia que preza o mudar o foco, por exemplo, um game que você tem a motivação que tudo que coloca como desafio para o aluno ele desperta um interesse. É uma metodologia muito legal. Montamos um grupo para tentar entender melhor esta metodologia. Porque não mudar nossa prática? Ainda então para responder, é cada lado abrir um pouco a mente e ceder um pouquinho. E aí entra a questão do Instituto tentar adequar esta prática.

3.2 De que modo você entende a formação continuada na caminhada de ser professor?

R: É fundamental e, como havia dito, tudo é muito novo e temos que ficar atentos a qualquer tipo de prática, de tecnologia nova, de ensino e texto novo porque hoje com a internet o acesso é muito mais rápido e a gente consegue ter uma notícia de uma invenção hoje na EUA e Europa e ter um acesso no mesmo dia. E o nosso aluno querendo ou não, a gente esta formando profissionais que tem que atuar no mercado e às vezes a gente ensina algo defasado e quando for entrar no mercado não conseguirá alcançar o emprego almejado, corresponder às expectativas do seu empregador.

3.3 De que forma essa formação atenderia às necessidades na prática docente?

R: Sim, seria um dos pontos.

4. Como se deu seu percurso formativo em relação à formação didático/pedagógica?

R: Foram duas que teoricamente era obrigado a fazer e justificativas não era aceitas, então muita gente justificou que não poderia participar e eu participei dessa formação do IFES. Achei muito interessante e até porque não era uma formação demorada. Eram 3 dias e não o dia inteiro e era tranquilo. Tinha muitos grupos de estudos. Agora, tem essa formação obrigatória de quando você entra e que no meu concurso não era obrigatória, mas mesmo assim eu fiz esta formação e não consegui completar, pois não houve oferta de 2 módulos. De todos os módulos 2 ficaram faltando.

4.1 O que isso influenciou na sua prática docente?

R: Particularmente, as duas formações que fiz e, essa formação obrigatória, foi interessante para conhecer leis como obrigação dos servidores essas coisa. E a formação continuada e pedagógica foi interessante até certo ponto pois muita coisa que a gente houve e por ter a prática docente, já percebe que não funcionaria e muitas eu tinha estudado na pós graduação que era voltada para o ensino superior e muitas coisas novas principalmente na prática avaliativa que descobre novos meios de avaliação e é muito interessante.

5 Por que decidiu ser professor?

R: A maioria dos professores novos surgiram ao acaso e recorde que quando eu era criança nós vimos muitos filmes, histórias e desenhos de alunos que viraram professores. "Quando eu crescer quero ser professor. E a realidade mudou principalmente da desvalorização que os professores tem então acho que quem é professor hoje é porque gosta ou que foi ao acaso. E a maioria desses professores novos são ao acaso e eu me incluo nessa categoria. Depois comecei a fazer alguns projetos digitais, inclusão de áreas carentes. A minha ideia era ser analista de sistemas. Mas um professor que saiu do trabalho me chamou, dizendo que confiava no meu trabalho e pediu para substituí-lo. Logo na primeira aula eu disse: "É isso que eu quero". Mas foi ao acaso e não foi um sonho. Hoje eu tomei gosto do que faço, apesar

de achar que o professor continua desvalorizado. A gente tem que ser guerreiro todo dia, por uma série de fatores e não só o salarial.

5.1 No processo de ser professor da Educação Profissional, no IFES, que desafios têm enfrentado?

R: A parte estrutural eu não poderia citar, pois um dos motivos que fez ir para o IFES foi à estrutura. Eu trabalhava no centro universitário e quando eu tive a oportunidade de ir ao IFES com um colega e vi que a estrutura seria muito boa e legal de trabalhar e quando passei no concurso como substituto, eu abandonei a universidade. Fui chamado de maluco até pela minha esposa, pois o substituto são 2 anos no máximo e sabia que aquilo era uma bomba relógio que eu ia desarmar e ia entrar lá. E realmente depois efetivei. A parte estrutural foi o que me chamou atenção pelo ponto positivo. Os desafios que observo é o ato de enfrentar o aluno no sentido de confrontar e não sabemos o aluno que está na sala e cada ano temos alunos diferentes e entender. Quem será este aluno? Qual o objetivo dele? A gente não sabe o objetivo do aluno.

5.2 Que estratégias utiliza para superar os desafios e dilemas que se apresentam na prática docente na Educação Profissional?

R: É sempre tentar entender. Eu às vezes acabo me dando mal, sofrendo tentando entender o aluno. A gente vê um aluno cabisbaixo, que não quer aprender e eu quero sempre entender o porquê. Numa turma em que você tem 38, outra 40, outra 25 e se juntar tudo você tem mais de 100 alunos. Como é que você vai tentar entender todos os alunos? É aquela ideia do psicólogo que quando ele atende um paciente e se ele levar para casa, para vida dele todos os problemas do mundo, ele "pira". Esta é uma dificuldade que eu tenho: entender demais o aluno. Quando vejo um problema tento ajudar. Eu tento me preocupar e entender mais os alunos até mesmo por meio do setor pedagógicos e ajudá-los e amenizar esse confronto com o aluno e prevenir no futuro um problema maior.

5.3 De que maneira você perspectiva seu desenvolvimento profissional?

R: Não tento pensar muito no futuro e nem planejo o meu futuro. Eu tento me planejar para 5 anos no máximo Não tento pensar muito como será o Instituto Federal mais valorizado que é um efeito cascata: daqui 30 anos ou como estará o professor tal, se estará aposentado. Eu acredito que estarei melhorando minha formação, espero que o professor esteja mais valorizado. Pois o professor valorizado é efeito cascata, pois muita coisa pode estar melhorando para a educação.

6. Quais são suas perspectivas de ensino para a formação de professores da Educação Profissional.

R: Não vejo muito favorável, que vá mudar muita coisa a não. A não ser que tenhamos um político realmente comprometido com a educação e que enxergue. Se atingirmos o foco da educação, vamos demora, é lógico cerca de 20 a 30 anos para conseguir o retorno, mas vamos conseguir. Temos que melhorar a educação. E aí entra o ponto: se melhorarmos a educação, como investimento para infra-estrutura (a do IFES é muito boa, mas sabemos que não é a realidade), pois observamos estruturas nos municípios, no estado precárias, às vezes tendo o professor que pagar, tirando do bolso dele para poder dar aula. No momento que o foco tem

que ser a educação, vamos investir na educação aí sim, futuramente poderemos colher os frutos.

7. O que você pensaria no curso de formação continuada que atendesse as necessidades do técnico do docente enquanto técnico.

R: Seria interessante e eu acho que vai chegar nesse patamar com base no que ouvimos. Não há nada de concreto, mas se ouve que o MEC esta enxergando isso. Que precisa melhorar este aspecto pedagógico. Eu, particularmente, acho que essa formação pedagógica seria muito importante para os professores da área técnica.

ENTREVISTA AOS PROFESSORES DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - IFES - CAMPI CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

Data: 01/06/2015

Entrevista: Coordenadoria do IFES como Professor

1A formação de professor da Educação Profissional vem assumindo papel de relevância quando se fala em formação de qualidade. Qual a sua concepção sobre a formação de professores para a Educação Profissional?

R: Como é profissional deve se levar a sério a questão de ter uma graduação específica onde for atuar como, por exemplo, o curso de Engenharia de Minas ou um mestrado na área. E creio que pode deixar a desejar a questão pedagógica, mas o peso é realmente por ser um ensino profissional e tecnológico é muito importante a graduação em área específica.

2 Desta forma, qual sua opinião sobre a formação continuada na Educação Profissional?

R: Na minha atuação, por exemplo, sou Engenho de Minas, tenho mestrado e estou atuando como professor e percebo que tenho que evoluir e procurar uma formação continuada nem que seja na área pedagógica ou outra específica. Como estou tentando fazer um doutorado da minha área e faria uma qualificação na área pedagógica.

3 De que forma se organizam e se desenvolvem as práticas de formação continuada promovidas pelo IFES?

R: Tem sido assim, pouco divulgado e cheguei no IFES no ano de 2010 e cheguei em uma condição de fazer algumas capacitações e cursos de ambientação que falava alguma coisa na área pedagógica e entre outros aspectos bem como a lei do funcionário público, normas do IFES e a questão da formação pedagógica. Só que eu percebi que entrei nessa condição e o pessoal não entraram e foram se perdendo essa oferta e falta desses cursos com o tempo que nem eu mesmo conclui a carga horária que deveria fazer e também não fui cobrado.

3.1 Que apreciação faz dessas práticas?

R: As poucas que eu fiz achei muito interessante e com os professores qualificados, as turmas bem envolvidas e queria ver mais mas paramos por ali e não demos continuidade.

3.2 O que está a inibir para que essas práticas alcancem melhores resultados?

R: Talvez um departamento dentro do IFES com as dificuldades dessas coisas, pode até ter, mas não sei se precisa ser melhorado. E acredito que a liderança que está por trás disso aí deve ser trabalhadas e atendidas não só na capital e sim no interior. E falta a divulgação e o IFES apertar mais.

3.3 De que modo você entende a formação continuada na caminhada de ser professor?

R: Primordial e na minha concepção precisamos mesmo como se fosse uma ferramenta de trabalho e aprimoramento na sua técnica não só específica. E muitas vezes nós temos que estar pesquisando quais são as técnicas de abordagem de assunto, interação com professor e aluno.

3.4 De que forma essa formação atenderia às necessidades na prática docente?

R: Em passar alguns conteúdos de forma mais didática.

4. Como se deu seu percurso formativo em relação à formação didático/pedagógica?

R: Não tive, o meu aprendizado foi sendo professor, trabalhando como estagiário, estudando no mestrado, tirando inspiração nas aulas dos professores que tive com relação à forma de dar aula.

4.1 O que isso influenciou na sua prática docente?

R: Venho tentando vencer isso e penso que está dando certo e não consigo ainda ter uma visão se está ruim ou bom, para mim está indo bem e se tivesse uma avaliação nesse aspecto seria bom, pois a única avaliação que tenho como base se está dando certo é a avaliação dos alunos.

5 Por que decidiu ser professor?

R: Eu estava preparado para área de ensino profissional e nada pedagógico e sim um ensino de pesquisa, monitoria, iniciação científica. Depois do profissional fiz uma experiência em uma escola de ensino técnico e vi que realmente a sala de aula, para mim estava dando certo e descobri que é bacana e gosto.

5.1 No processo de ser professor da Educação Profissional, no IFES, que desafios tem enfrentado?

R: Aqui a situação é talvez de muitos professores, talvez falta partir do professor querer ceder equipamento e fica na burocracia. A escola poderia estar dando esses suprimentos para os professores e talvez falta vontade da gente pedir equipamento que venha aumentar e contribuir para o laboratório melhor. Hoje estamos passando um momento de crise, mas falta um laboratório com equipamentos avançados que sabemos dominar e a capacitação técnica para poder trabalhar com novas tecnologias. Hoje nós estamos montando um laboratório, talvez demore um ano, mas estamos tentando montar e as dificuldades é essa de não contar ainda com uma estrutura para receber uma turma de 40 alunos.

5.2 Que estratégias usa para superar os desafios e dilemas que se apresentam na prática docente na Educação Profissional?

R: A dificuldade que temos é o número de alunos que infelizmente ou felizmente uma forma do governo vê a situação das escolas é o professor aluno. E quando tem muitos alunos percebe que daquela disciplina prejudica muito na qualidade de ensino do aluno e para superar a dificuldade tentamos dividir as turmas e quando não consegue é porque realmente a carga horária do professor não tem para cada professor. Para resolver isso eu faço a parte teórica na

sala de aula e dali faz um exercício e quando vai usar equipamento no campo nós dividimos em grupo na sala de aula e esse campo acontece fora da sala de aula e fora do horário e com isso eu conto com ajuda aos monitores da disciplina para ajudar nesse aspecto.

5.3 De que maneira você perspectiva seu desenvolvimento profissional?

R: Eu vejo hoje muitas coisas que podem acontecer no laboratório que estamos montando, podendo ser um laboratório de referência para Cachoeiro na área de topografia e geologia, pois aqui não tem muitas empresas que atuam na área que possamos estar desenvolvendo no IFES, uma atividade extracurricular para atender a comunidade nas demandas técnicas de meio ambiente, mineração, extração, beneficiamento e essa área de geologia eu vejo que é tão carente. Por exemplo, de coleta de água de posto em monitoramento, a gente não pode fazer isso aqui e não tem mão de obra qualificada e equipamento. A minha perspectiva de visão é evoluir mesmo e fazer um trabalho bacana na sala de aula e pesquisa.

6. Quais são suas perspectivas de ensino para a formação de professores da Educação Profissional.

R: Pelo que vejo não dá para visualizar muita coisa não. Tem muita gente correndo atrás, mas vejo que o IFES tem uns programas e não consigo entender e não abarca as pessoas. O projeto existe, mas falta uma coordenação que entenda bem, porém os resultados não são precisos.

Anexo 7

Minuta de resolução IFES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CONSELHO SUPERIOR
Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES
27 3357-7500

Minuta de Resolução

Regulamenta as atribuições dos Coordenadores de Cursos do Ifes

Art. 1º Orientar os docentes e os discentes sobre o Regulamento da Organização Didática referente ao nível e modalidade do curso.

Art. 2º Participar da revisão do projeto pedagógico do curso e avaliar continuamente sua qualidade em parceria com os docentes, discentes e, colegiado, promovendo discussões periódicas sobre o andamento do curso.

Art. 3º Presidir o Colegiado, o Núcleo Docente Estruturante e as reuniões pedagógicas, de acordo com a regulamentação aplicável.

Parágrafo único. As reuniões pedagógicas deverão ocorrer com a presença de um representante do setor pedagógico ou da Coordenadoria Geral de Ensino (CGE).

Art. 4º Representar o curso em fóruns específicos, quando se fizer necessário.

Art. 5º Diagnosticar os problemas existentes na implantação e no andamento do projeto pedagógico do curso, e articular-se a outras instâncias e setores do *campus*, visando à superação desses problemas/ ou dos principais entraves ao bom andamento do curso.

Art. 6º Participar da análise dos processos de transferência, mudança de *campus*, mudança de turno, reopção de curso, trancamento e reabertura de matrícula, aproveitamento de componentes curriculares, alteração e inserção de matriz curricular e equivalências de disciplinas.

Art. 7º Orientar e articular os discentes e os docentes do curso em matérias

relacionadas a estágios, atividades acadêmicas, científicas e culturais internas e externas à instituição, e na participação de programas institucionais de pesquisa e extensão.

Art. 8º Atender e/ou encaminhar/orientar o docente e o discente com relação às questões pedagógicas com apoio do setor pedagógico ou da CGE, quando necessário.

Art. 9º Supervisionar o cumprimento do planejamento dos componentes curriculares do respectivo curso, especialmente com relação à utilização da bibliografia recomendada, metodologia de ensino e avaliação, cumprimento da carga horária prevista, execução do calendário acadêmico e o andamento dos trabalhos de conclusão de curso.

Art. 10 Requisitar e supervisionar a entrega das pautas dos componentes curriculares devidamente preenchidas.

Parágrafo único. As pautas impressas deverão ser encaminhadas via sistema acadêmico e impressas à Coordenadoria de Registros Acadêmicos do *campus*, que procederá o arquivamento. Entretanto, quando necessário, as pautas poderão ser requisitadas pelo coordenador de curso ou pelos avaliadores de curso.

Art. 11 Requisitar, avaliar e arquivar o planejamento das disciplinas do curso, solicitando apoio pedagógico do setor pedagógico ou da CGE, quando necessário.

Art. 12 Preparar, orientar e acompanhar os processos avaliativos dos cursos, atendendo a todas as legislações e regulamentos aplicáveis ao respectivo curso.

§1º. Para os cursos de graduação, os processos avaliativos citados no *caput* deste artigo, são aplicáveis aos casos de reconhecimento, renovação de reconhecimento do curso e avaliação externa dos discentes.

§2º. Para os docentes que atuam em cursos de graduação e pós-graduação, solicitar e arquivar semestralmente, os comprovantes de produtividade docente.

Art. 13 Avaliar, junto com a equipe do curso, a produtividade do curso a partir do sistema acadêmico, observando o desempenho médio, a evasão, os trancamentos e os cancelamentos, entre outros, a fim de propor medidas corretivas para o bom andamento do curso.

Art. 14 Administrar em conjunto com os docentes, as antecipações de aulas, as aulas extras, as reposições, as substituições e as permutas entre docentes, que devem ser requeridas em formulário próprio.

Art. 15 Autorizar visitas técnicas solicitadas pelos docentes em formulário próprio.

Art. 16 Elaborar e realizar planejamento tático e relatório de atividades.

Art. 17 Manter atualizados os arquivos de correspondências expedidas e recebidas.

Art. 18 Incentivar, analisar e participar de eventos extracurriculares relacionados à formação acadêmica dos estudantes.

Art. 19 Promover o processo de progressão funcional dos docentes, conforme regulamentação específica em vigência.

Art. 20 Promover o andamento dos processos de concessão de passagens e diárias e de inscrição e participação em eventos dos docentes vinculados à coordenação do curso.

Art. 21 Requisitar e analisar, junto com o setor pedagógico, os planos de ensino entregues pelos docentes.

Art. 22 Requisitar e avaliar os Planos Individuais de Trabalho entregues pelos docentes, em data prevista no calendário acadêmico.

Art. 23 Elaborar os horários de aula junto com o setor pedagógico ou a CGE, considerando o levantamento das disciplinas e a distribuição de docentes por disciplinas.

Art. 24 Validar o ponto eletrônico dos servidores sob sua coordenação_/ou vinculados à coordenação do curso.

Art. 25 Para os cursos na modalidade a distância, deve-se realizar visitas periódicas aos polos de apoio presencial e acompanhar a elaboração do material educacional junto ao designer educacional.

Art. 26 Para os cursos de pós-graduação, acompanhar o planejamento e o desenvolvimento dos respectivos processo seletivo.

relatórios técnicos e acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade. A carga horária mínima do estágio curricular deverá atingir 160 (cento e sessenta) horas.

Parágrafo único. É obrigatório o trabalho final de curso como atividade de síntese e integração de conhecimento.

Art. 8º A implantação e desenvolvimento das diretrizes curriculares devem orientar e propiciar concepções curriculares ao Curso de Graduação em Engenharia que deverão ser acompanhadas e permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários ao seu aperfeiçoamento.

§ 1º As avaliações dos alunos deverão basear-se nas competências, habilidades e conteúdos curriculares desenvolvidos tendo como referência as Diretrizes Curriculares.

§ 2º O Curso de Graduação em Engenharia deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO
Presidente da Câmara de Educação Superior

Anexo 8

Autorização para gravar entrevistas

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), do Projeto de Investigação sob o título "Concepções de Ensino e desenvolvimento profissional dos docentes do Instituto Federal de Educação - IFES, Campus Cachoeiro de Itapemirim(ES) - Um estudo de caso".

Meu nome é Alfredo Bravo Marques Pinheiro sou o investigador responsável e minha área de atuação é a Ciências da Educação - Formação de Professores. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do investigador responsável, que se compromete cumprir as exigências contidas nos itens IV. 3, da Resolução CONEP nº466, de 12 de dezembro de 2012.

Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o(s) investigador no telefone: (28) 99917-1716 e com os orientadores da pesquisa pelo e-mail cabarreira@fpce.uc.pt e pvaz@mat.uc.pt. Dúvidas sobre a ética aplicada a pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética do IFES - : Avenida Rio Branco, nº 50, bairro Santa Lúcia, Vitória, telefone(27)3357-7518, E-mail: etica.pesquisa@ifes.edu.br.

Partindo do pressuposto que a carência na formação didático-pedagógica pode interferir no processo de ensino-aprendizagem dos alunos que procuram a Educação Profissional, pretende-se, com essa investigação, norteadas pelos princípios de Nóvoa (1997), Day (1999), Garcia (1999) e Formosinho (2009), analisar as concepções de ensino e de desenvolvimento profissional dos docentes, que desenvolvem a sua atividade docente no Instituto Federal de Educação -IFES, campi Cachoeiro de Itapemirim, bem como compreender a eficácia das políticas de formação pedagógica nesta área de ensino e analisar como os docentes perspectivam a sua função como docentes e que necessidades sentem na prossecução da sua atividade profissional.

A presente investigação se dará através de questionários e entrevistas preferencialmente realizadas nas salas dos professores, coordenadores e dos demais profissionais envolvidos ou em locais por eles indicados, garantindo e privilegiando, desde já, o caráter sigiloso das respostas e o anonimato dos participantes.

Não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação na investigação

Além do caráter de aprendizado por parte do investigador, reveste-se de cabal importância que os resultados apresentados se tornem visíveis para a instituição e para a comunidade acadêmica, gerando resultados benéficos para a formação pedagógica dos docentes dos cursos de Educação Profissional e Tecnológico do IFES de Cachoeiro de Itapemirim, visando contribuir, com apresentação de dados, para elaboração de uma proposta de formação continuada privilegiando suas necessidades formativas.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, nº de matrícula _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo "Concepções de Ensino e desenvolvimento profissional dos docentes do Instituto Federal de Educação - IFES, Campus Cachoeiro de Itapemirim(ES) - Um estudo de caso", como entrevistado. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo investigador Alfredo Bravo Marques Pinheiro sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos. É-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Cachoeiro de Itapemirim (ES), de 2014.

Assinatura do pesquisado

Eu, Alfredo Bravo Marques Pinheiro obtive de forma voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do sujeito da pesquisa para a participação da pesquisa.

Assinatura do investigador responsável

Anexo 9

Cadastro para Realização da Pesquisa de Campo



INFORMAÇÕES PRELIMINARES

A pesquisa envolve seres humanos, na qualidade de participante da pesquisa, individual ou coletivamente de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dela, incluindo o manejo de informações ou materiais? Maiores informações ver Resolução 466

Não

Informe o Modelo que deseja preencher:

Simplificado

Pesquisador Principal:

CPF:

Nome Social:

Deseja delegar a autorização de preenchimento deste projeto a outras pessoas já cadastradas no sistema?

Não

Instituição Proponente:

Sem Proponente

É um estudo internacional?

ÁREA DE ESTUDO

GRANDES ÁREAS DO CONHECIMENTO (CNPQ) (SELECIONE ATÉ TRÊS)

Título Público da Pesquisa:

Título Principal da Pesquisa:

DESENHO DE ESTUDO/ APOIO FINANCEIRO

Desenho:

FINANCIAMENTO

Introdução:

Hipótese:

Objetivo Primário:

Metodologia Proposta:

Riscos:

Benefícios:

Metodologia de Análise de dados:

Desfecho Primário:

Tamanho da Amostra no Brasil:

Data do Primeiro Recrutamento:

Não se aplica

PAÍSES DE RECRUTAMENTO

País de Origem		País	Nº de Participantes da Pesquisa		
CNPJ	Nome	Tipo de Financiamento	E-mail	Telefone	

PALAVRA-CHAVE

Palavra-chave

Resumo:

DETALHAMENTO DO ESTUDO

OUTRAS INFORMAÇÕES

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc.)?

Não

Detalhamento:

Informe o número de indivíduos abordados pessoalmente, recrutados, ou que sofrerão algum tipo de intervenção neste centro de pesquisa:

Grupos em que serão divididos os participantes da pesquisa neste centro:

ID Grupo	Nº de Indivíduos	Intervenções a serem realizadas

O estudo é multicêntrico no Brasil?

Propõe dispensa do TCLE?

Justificativa:

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco?

Justificativa:

Cronograma de execução:

Identificação da Etapa	Início (dd/mm/aaaa)	Término (dd/mm/aaaa)

Orçamento Financeiro:

Detalhamento do Orçamento

Identificação do Orçamento	Tipo	Valor em Reais (R\$)

Total em Reais (R\$)

Bibliografia:

Upload de Documentos:

ANEXAR FOLHA DE ROSTO:

Tipo de Documento	Nome	Tamanho

FINALIZAR

* Manter sigilo da integra do projeto de pesquisa?

Anexo 10

Formulário de Cadastro de Evento de Extensão



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE EVENTO DE EXTENSÃO EDITAL DE CADASTRAMENTO PAEX/PROEX – 01-2015

I. DADOS CADASTRAIS

Identificação	
Título do Evento:	
Dados do Coordenador	Nome:
	Data de nascimento:
	CPF:
	Siape:
	E-mail:
	Telefone:
	Cargo:
	Setor:
	Campus:
Dados da chefia imediata do Coordenador	Nome:
	E-mail:
	Telefone:
Local(is) de realização:	
Período de realização	Início Previsto: Término Previsto:

Número do Processo (campo a ser preenchido pelo Gestor de Extensão do Campus do proponente)	
---	--

II. CARACTERIZAÇÃO

Informações gerais		
Abrangência	Número de municípios atendidos:	
	Número de campi envolvidos:	
	Número de cursos/setores envolvidos:	
Está relacionado com curso regular do Ifes?	<input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Sim, do(s) curso(s) e Campus(i) abaixo:	
(vide item 6-C do Edital 01-2015)	Campus(i):	Curso(s):
Tem limite de vagas?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Tem processo de inscrição?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	

Está vinculado a Programa ou Projeto de Extensão?	<input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Sim, identificado abaixo:	
(vide item 4 do Edital 01-2015)	Modalidade:	<input type="checkbox"/> Programa em Rede <input type="checkbox"/> Programa <input type="checkbox"/> Projeto
	Título:	
	Número do Processo de Cadastramento:	

Recursos financeiros demandados (estimativa):	Ifes:	
	Agências oficiais de fomento:	
	Contrapartidas de parceiros:	
	Arrecadação própria:	
	Outro:	
Recursos financeiros disponíveis:	Ifes:	
	Agências oficiais de fomento:	
	Contrapartidas de parceiros:	
	Arrecadação própria:	
	Outro:	

Áreas de atuação/interesse		
Grande área de conhecimento do CNPq: (predominante; assinale apenas uma)	<input type="checkbox"/> Ciências Exatas e da Terra <input type="checkbox"/> Engenharias <input type="checkbox"/> Ciências Agrárias <input type="checkbox"/> Ciências Humanas	<input type="checkbox"/> Ciências Biológicas <input type="checkbox"/> Ciências da Saúde <input type="checkbox"/> Ciências Sociais Aplicadas <input type="checkbox"/> Linguística, Letras e Artes
Área temática de Extensão principal: (assinale apenas uma)	<input type="checkbox"/> Comunicação <input type="checkbox"/> Direitos Humanos e Justiça <input type="checkbox"/> Meio Ambiente <input type="checkbox"/> Tecnologia e Produção	<input type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Educação <input type="checkbox"/> Saúde <input type="checkbox"/> Trabalho
Área temática de Extensão secundária: (assinale apenas uma)	<input type="checkbox"/> Comunicação <input type="checkbox"/> Direitos Humanos e Justiça <input type="checkbox"/> Meio Ambiente <input type="checkbox"/> Tecnologia e Produção	<input type="checkbox"/> Cultura <input type="checkbox"/> Educação <input type="checkbox"/> Saúde <input type="checkbox"/> Trabalho

III. PÚBLICO ALVO E PARCERIAS

Público-Alvo (vide item 6F-a do Edital)

Descrição do público-alvo:							
Requisitos para ingresso/acesso do público-alvo à ação:							
Discriminação do público-alvo (número estimado de pessoas)	A	B	C	D	E	F	Total
Público interno do Ifes:							
Público de outras instituições educacionais:							
Público de outras instituições públicas:							
Público de empresas:							
Público de organizações não-governamentais:							
Público de grupos comunitários:							
Outro tipo de público:							
Número total estimado de pessoas do público-alvo da ação:							
Legenda: A) Docentes; B) Servidores Técnico-Administrativos; C) Discentes de Curso Técnico; D) Discentes de Graduação; E) Discentes de Pós-Graduação; F) Outros.							

Parcerias internas					
Campus	Setor	Nº docentes envolvidos	Nº servidores tec. adm. envolvidos	Número de estudantes envolvidos	Descrição da participação

Parcerias externas (vide item 6F-do Edital)			
Nome da instituição	Sigla	Vai aportar recursos e/ou contrapartida?	Descrição da participação
		() Sim () Não	
		() Sim () Não	
		() Sim () Não	
		() Sim () Não	
		() Sim () Não	
		() Sim () Não	
		() Sim () Não	

IV. DETALHAMENTO DA PROPOSTA

(após cadastramento, será publicado no portal institucional do Ifes na Internet)

Resumo da Proposta:

--

(após cadastramento, será publicado no portal institucional do Ifes na Internet)

Palavras-chave (no máximo cinco palavras-chave): Formação continuada, desenvolvimento profissional, formação pedagógica.

(vide item 6F do Edital)

Justificativa:

(vide item 6F do Edital)

Objetivos Geral e Específicos:

Resultados esperados:

Instalações, equipamentos e materiais disponíveis para execução da ação:

Informações necessárias para a avaliação da proposta (*)

Redigir abaixo uma discussão do mérito da proposta com relação aos critérios de avaliação do Edital (item 6):

- impacto social;
- relação do Ifes com outros setores da sociedade;
- relação da ação com Ensino e/ou Pesquisa;
- impacto na formação do estudante e protagonismo estudantil;
- interdisciplinaridade e interprofissionalidade.

Metodologia de Avaliação

Detalhar os instrumentos de avaliação, suas formas de aplicação e seus indicadores.

**Da execução da
ação pelo
público
participante**

**Da execução da
ação pela
equipe de**

execução	
Dos estudantes do Ifes membros da equipe executora	

Bibliografia:

Observações:

Divulgação				
Meios de Divulgação:	<input type="checkbox"/> Cartaz	<input type="checkbox"/> Folder	<input type="checkbox"/> Mala Direta	<input checked="" type="checkbox"/> Internet
Contato:	<input type="checkbox"/> Imprensa	<input type="checkbox"/> Outdoor	<input type="checkbox"/> Outro	

Certificados		
Tipo <small>(adicionar outros tipos conforme necessidade)</small>	Quantidade	Título da Certificação
Participantes		
Coordenador		
Colaboradores		
Estudantes		
Bolsistas		

Critérios para emissão de certificados aos participantes

Outros Produtos Acadêmicos
Gera publicações ou outros produtos acadêmicos: <input type="checkbox"/> Sim, descritos abaixo. <input checked="" type="checkbox"/> Não

Equipe de Execução - Membros			
Nome	Vínculo	Instituição	Função
	<input type="checkbox"/> Docente		Coordenador

V. ANEXOS

(Descrever abaixo quais são os anexos deste formulário de cadastro)

Número do Anexo	Descrição do Anexo

Anexo 11

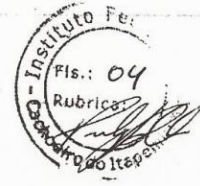
Ofício de Autorização da Investigação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CAMPUS CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

Rodovia BR-482 (Cachoeiro-Alegre) - Fazenda Morro Grande - Caixa Postal 527 - 29300-970 - Cachoeiro de Itapemirim - ES
28 3526-9034

DIRETORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO



Despacho DPPGE 041

Processo nº 23151.001285/2014-81

Interessado: Afredo Bravo Marques Pinheiro

A Direção Geral

1 – A direção de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (DPPGE), do campus Cachoeiro de Itapemirim, analisou a solicitação de autorização de pesquisa no campus.

2 – Após, a análise, a DPPGE é favorável a realização da pesquisa e ficará feliz em ajudar no que for possível. Entretanto, como a pesquisa envolverá seres humanos, ela só poderá ser realizada no campus após passar pela aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa com seres humanos (CEP) do IFES, conforme o segundo parágrafo da folha 01 do processo.

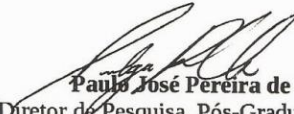
3 – Assim, o projeto, deverá ser antes cadastrado no CONEP (conselho nacional de Saúde), através da plataforma Brasil (para isso, basta acessar o link: <http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil/visao/pesquisador/gerirPesquisa/gerirPesquisa.jsf>). Ao realizar o cadastro, para agilizar o processo, o coordenador deverá selecionar o CEP do IFES, que já se encontra em funcionamento.

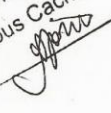
4 – Para informações sobre o CEP do IFES, basta acessar o link: <http://cep.ifes.edu.br/Ler.aspx?t=Pagina&Pag=248>.

5 - Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Cachoeiro de Itapemirim – ES, 22 de Dezembro de 2014.


Paulo José Pereira de Oliveira
Diretor de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão
Cachoeiro de Itapemirim
Portaria n 632 – D.O.U. De 28/03/2014

Recebido em 23/12/14
IFES Campus Cachoeiro


Anexo 12

Matriz de Categorização de Dados

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	Contagem
1.Dados sociodemográfico/s/percurso profissional	1.1 Idade	1.1.1 Menos de 30 anos	
		1.1.2 Entre 30 e 40 anos	
		1.1.3 Entre 41 e 50 anos	
		1.1.4 Mais de 50 anos	
	1.2 Gênero	1.2.1 Masculino	
		1.2.2 Feminino	
	1.3 Tempo de Docência	1.3.1 De 1 a 5 anos	
		1.3.2 De 6 a 10 anos	
		1.3.3 De 11 a 15 anos	
		1.3.4 Acima de 16 anos	
	1.4 Tempo de docência no IFES	1.4.1 De 1 a 3 anos	
		1.4.2 De 4 a 6 anos	
		1.4.3 Acima de 7 anos	
	1.5 Maior titulação	1.5.1 Especialização	
		1.5.2 Mestrado	
		1.5.3 Doutorado	
	1.6 Nº de matérias que leciona	1.6.1 Somente 2	
		1.6.2 Entre 3 e 4	
1.6.3 Mais de 4			
1.7 Tipo de vínculo	1.7.1 Efetivo		
	1.7.2 Contratado		
1.8 Profissão	1.8.1 Professor		
	1.8.2 Professor e outra profissão		
	1.8.3 Demais profissões		
2 Motivação para ser professor	2.1 Motivação intrínseca	2.1.1 Vocação desde a adolescência	
		2.1.2 Gosto pelo ensino	
		2.1.3 Vontade de transmitir conhecimentos/fazer crescer/ Transferência de aprendizagem	
	2.2 Motiva�o extrínseca	2.2.1 Experiência prévia	
		2.2.2 Acaso	
3. Desafios da docência	3.1 Ao nível das competências inerentes à docência	3.1.1 Conhecer o aluno como pessoa	
	3.2 Ao nível das condi�es de trabalho	3.2.1 Falta de recursos técnicos atualizados	
		3.2.2 Excesso de alunos em sala	
		3.2.3 Carga horária excessiva	
		3.2.4 Burocracia, desânimo e falta de envolvimento pessoal	
3.3 Ao nível da forma�o	3.3.1 Falta de prepara�o pedagógica de muitos professores da área técnica		
	3.3.2 Ausência de referências claras		

		e de monitorização das práticas docentes		
		3.3.3 Falta de capacitação técnica para trabalhar com novas tecnologias		
		3.3.4 Dificuldade em considerar o ensino profissional na sua dimensão educativa		
		3.3.5 Especificidade do perfil do técnico ao nível das competências práticas		
		3.3.6 Percepção da importância da formação pedagógica para responder às exigências da docência		
		3.3.7 Necessidade de fazer cumprir a lei e implementar programas de formação inicial e contínua		
4. Desenvolvimento e aprendizagem Profissional	4.1 Fontes/formas de aprendizagem profissional	4.1.1 Necessidade/Prática		
		4.1.2 Inspiração/Imitação dos mestres		
		4.1.3 Aprendizagem com os próprios erros		
		4.1.4 Autodidatismo através da participação em eventos		
		4.1.5 Autodidatismo através da pesquisa de boas práticas		
		4.1.6 Capacitação formal		
5. Formação Continuada	5.1 Programas ofertados	5.1.1 Inexistentes		
		5.1.2 Existem mas são pouco divulgados		
		5.1.3 Existem mas é dada pouca importância		
		5.1.4 Existem e alguns são obrigatórios		
	5.2 Apreciação	5.2.1 Importância da atualização enquanto professor, à semelhança de outras áreas		
		5.2.2 Permite responder às exigências do mercado		
		5.2.3 Fortalece a aprendizagem dos alunos		
		5.2.4 Contribui para o desenvolvimento profissional e a segurança do professor		
		5.3 Barreiras/Problemas e desafios	5.3.1 Falta de tempo	
			5.3.2 Resistência em relação aos	

		pedagogos	
		5.3.3 Falta de experiência de prática de ensino do pedagogo	
	5.4 Propostas	5.4.1 Criação de programas com intenções pedagógicas	
		5.4.2 Criação de departamento direcionado para questões pedagógicas	
		5.4.3 Programação mais frequente e sua divulgação	
		5.4.4 Deveria ser imposta	

Anexo 13

Matriz de Categorização de Dados com as Entrevistas já Contempladas

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	UNIDADORES	UNIDADES DE REGISTRO	Contagem
1.Dados sociodemográficos/percurso profissional	1.1 Idade	Menos de 30 anos		2
		Entre 30 e 40 anos	Concepções de Ensino e Desenvolvimento Profissional dos Docentes do	16
		Entre 41 e 50 anos	Instituto Federal de Educação - IFES Campus Cachoeiro de Itapemirim	8
		Mais de 51 anos		3
	1.2 Gênero	Masculino		24
		Feminino		5
	1.3 tempo de docência	De 1 a 5 anos		10
		De 6 a 10 anos		11
		De 11 a 15 anos		3
		Acima de 16 anos		5
	1.4 Tempo de docência no IFES	De 1 a 3 anos		16
		De 4 a 6 anos		8
		Acima de 7 anos		5
	1.5 Maior titulação	Especialização		8
		Mestrado		18
		Doutorado		3
	1.6 N° de matérias que leciona	Somente 2		1
		Entre 3 e 4		20
		Mais de 4		8
	1.7 Tipo de vínculo	Efetivo		25
Contratado			4	
1.8 Profissão	Professor		11	
	Professor e outra profissão		2	
	Demais profissões		16	
2 Motivação para ser professor	2.1 Motivação intrínseca	Vocação desde a adolescência	“ Porque gostei desde guri e sempre vi aquele papel de professor bacana, uma pessoa tranquila, uma vida sossegada e nasceu assim desde quando era adolescente tive esse desejo de ter esse contato [...]” ENT. PACTEM	1

		Gosto pelo ensino	<p>“Depois de profissional tive uma experiência em uma escola de ensino técnico e vi que realmente a sala de aula, para mim estava dando certo e descobri que é bacana, eu gosto, eu vivo aqui o resto da minha vida. Hoje eu estou aqui, gostando e me vejo velho, aposentando neste ramo..” ENT. PE.</p> <p>“Hoje eu tomei gosto do que faço, apesar de achar que o professor continua desvalorizado. A gente tem que ser guerreiro todo dia, por uma série de fatores e não só o salarial.” ENT. PTI</p>	2
		Vontade de transmitir conhecimentos/fazer crescer/ Transferência de aprendizagem	<p>“passar alguma informação e ensinar até na sala de aula. E hoje faço isso com muito carinho, amor. [...]” ENT. PACTEM</p> <p>“[...] Então eu pensei aqui comigo, já que eu gosto de trabalhar no ensino, eu vou me voltar pro ensino que eu não vou fazer um só crescer, eu vou fazer uma multidão crescer. ENT. PTM</p> <p>“[...]Quando eu ensinar alguma coisa para uma sala de 40, eu estou multiplicando meu conhecimento por 40. Aquilo que eu tenho eu vou multiplicar. Então, foi um dos fatores que me fez voltar para o ensino.” ENT. PTM</p>	3
2.2	Motivação extrínseca	Experiência prévia	<p>“[...] eu percebi que tinha uma facilidade de passar o que eu sabia, já dava aula particular em casa para colegas.[...] e era uma forma que eu ganhava algum para poder pagar minhas instruções na época da graduação[...] Tive minha própria empresa e exerci minha profissão de engenheiro de minas, mas isso me cansou e senti vontade de voltar para a vida acadêmica.” ENT PACEM</p>	2

			“ [...]eu tenho uma certa tendência para o ensino, pesquisa, monitoria, eu fui monitor, iniciação científica, e não tinha dificuldade com essa questão de aluno, sala de aula. ENT. PE.	
		Acaso	“A maioria dos professores novos surgiram ao acaso e recordo que quando eu era criança nós vimos muitos filmes, histórias e desenhos de alunos que viraram professores."Quando eu crescer quero ser professor." [...] Logo na primeira aula eu disse: "É isso que eu quero". Mas foi ao acaso e não foi um sonho. ENT. PTI	1
3. Desafios da docência	3.1 Ao nível das competências inerentes à docência	Conhecer o aluno como pessoa	<p>“[...]Os desafios que observo é o ato de enfrentar o aluno no sentido de confrontar e não sabemos o aluno que está na sala e cada ano temos alunos diferentes e entender. Quem será este aluno? Qual o objetivo dele? A gente não sabe o objetivo do aluno.” ENT PTI</p> <p>“[...] Eu tento me preocupar e entender mais os alunos até mesmo por meio do setor pedagógicos e ajudá-los e amenizar esse confronto com o aluno e prevenir no futuro um problema maior. É sempre tentar entender. Eu às vezes acabo me dando mal, sofrendo tentando entender o aluno. A gente vê um aluno cabisbaixo, que não quer aprender e eu quero sempre entender porque.” [...] Esta é uma dificuldade que eu tenho: entender demais o aluno. Quando vejo um problema tento ajudar.” ENT PTI</p>	2
	3.2 Ao nível das condições de trabalho	Falta de recursos técnicos atualizados	“Hoje estamos passando um momento de crise, mas falta um laboratório com equipamentos avançados que sabemos dominar ENT.PE	1
		Excesso de alunos em sala	“ A dificuldade que temos é o número de alunos [...] A dificuldade que temos é o número de alunos que infelizmente ou felizmente uma forma do governo vê a	1

			situação das escolas é a relação professor-aluno[...] Hoje nós estamos montando um laboratório, talvez demore um ano, mas estamos tentando montar e as dificuldades é essa de não contar ainda com uma estrutura para receber uma turma de 40 alunos” ENT. PE	
		Carga horária excessiva	“ Carga horária excessiva, acredito que o número de disciplinas que tem que ter um momento para estar preparando as suas aulas. Hoje é a carga horária excessiva” ENT. PACTEM	1
		Burocracia, desânimo e falta de envolvimento pessoal	“Aqui a situação é talvez de muitos professores [...]e aí vai o professor se anima e esbarra na burocracia e aquilo volta atrás e o laboratório começa a ficar precário. A escola poderia estar dando esses suprimento para nos mas às vezes falta vontade e envolvimento da gente pedir equipamentos que venha beneficiar, que venha aumentar e contribuir para o laboratório maior. ENT.PE	1
	3.3 Ao nível da formação	Falta de preparação pedagógica de muitos professores da área técnica	“[...] é ter que lecionar disciplinas para as quais eu não tive a devida capacitação.[...] As que tive somente na graduação tive dificuldade até porque não tive a capacitação adequada para estar lecionando essas disciplinas.”ENT PACEM “[...]porque eu tinha o conhecimento, mas não tinha essa formação que me preparava ali para estar atuando como professor naquela disciplina, então às vezes ter a técnica para atuar naquela área, independente da área, às vezes falta um pouco essa parte pedagógica.” ENT PTI “[...]Então há professores que estão aqui já um bom tempo que não tiveram a oportunidade de uma emersão	12

			<p>pedagógica, não tem nenhum conhecimento pedagógico, eles estão aqui trazendo seu próprio discurso técnico, não foram preparados para atividade de ensino.[...] PTM</p> <p>“[...] e acredito seja necessário pelo fato de não ter tipo uma formação pedagógica e também para que a capacitação fosse dado a caso nesse sentido[...]” “Estaria ligada a atualização tecnológica e a formação pedagógica como forma de suprir a deficiência que não teve no início.” ENT. PACEM</p> <p>“[...] Então ele precisa desenvolver as duas áreas e eu vejo que parece inicialmente a área de ensino, pedagógica, deve ser a prioritária que na medida que ele vê que as tecnologias na área técnica avançando e que o currículo da instituição está de alguma maneira defasado, ele precisa buscar conhecimento para ter condições também de ser equiparado aos profissionais que estão trabalhando na área técnica.” “[...]ENT. PTM</p> <p>“[...]E depois fui percebendo que precisava algo mais para ser professor, era preciso saber lidar com as questões ligadas a educação, não apenas se saber fazer.” ENT PTM.</p> <p>“[...]Mas eu sentia uma necessidade para mim que era a falta nessa parte pedagógica[...].[...]Que precisa melhorar este aspecto pedagógico.”ENT PTI</p> <p>“Em passar alguns conteúdos de forma mais didática.”[...] Eu creio que na abordagem não, mas em passar alguns conteúdos de forma mais didática [...] “[...] não adianta</p>	
--	--	--	---	--

			<p>pedir equipamentos que chegam modernos e você fez um treinamento quando era estudante em outros tipos de equipamentos [...] Uma hora ou outra, eu fazendo doutorado, eu vejo uma forma interessante de passar um conteúdo eu tento absorver aquilo ali.” ENT. PE</p> <p>“Não. Nenhum [...] e não se trabalha aqui dentro a respeito de gestão pedagógica que tem o professor.” ENT. PACTEM</p> <p>“[...] No IFES, especificamente, foram 2 encontros, que eu me recorde, na parte pedagógica e na parte específica é cada um por si.” [...] “Foram duas que teoricamente era obrigado a fazer e justificativas não era aceitas, então muita gente justificou que não poderia participar e eu participei dessa formação do IFES .”[...] “Agora, tem essa formação obrigatória de quando você entra e que no meu concurso não era obrigatória, mas mesmo assim eu fiz esta formação e não consegui completar, pois não houve oferta de 2 módulos. De todos os módulos 2 ficaram faltando.”ENT. PTI</p> <p>“[...] Hoje nós enxergamos na educação profissional a grande escassez de profissionais qualificados para essa função.” ENT. PTM“</p>	
		<p>Ausência de referencias claras e de monitorização das práticas docentes</p>	<p>“[...] : Para falar a verdade, venho tentando vencer isso e penso que está dando certo e não consigo ainda ter uma visão se está ruim ou bom, para mim está indo bem e ao mesmo tempo se tivesse uma avaliação nesse aspecto, quem sabe não seria tanto quanto eu penso que está dando certo.[...] nesse aspecto seria bom, pois a única avaliação que tenho como base se está dando certo é a avaliação dos</p>	<p>4</p>

			<p>alunos.” ENT. PE</p> <p>“[...]Às vezes nós não enxergamos, eu não consigo ver a minha falha, mas o aluno com certeza ele está sabendo onde estou pecando.[...]”ENT. PACTEM</p> <p>“[...] e muitas coisas novas principalmente na prática avaliativa que descobre novos meios de avaliação e é muito interessante.” ENT. PTI</p> <p>“[...] E se o professor não teve o preparo pedagógico, aí você esta propagando o erro.[...] ENT. PE</p>	
		Falta de capacitação técnica para trabalhar com novas tecnologias	<p>“a capacitação técnica para poder trabalhar com novas tecnologias.” ENT.PE</p>	1
		Dificuldade em considerar o ensino profissional na sua dimensão educativa.	<p>“O desafio talvez seja ainda a pouca compreensão da educação profissional enquanto modalidade.[...] então a gente ainda tem dificuldade de lidar com essa modalidade de educação profissional, geralmente as pessoas não se sentem professor.” ENT PTM</p>	1

		<p>Especificidade do perfil do técnico ao nível das competências práticas</p>	<p>“ Eu vejo assim que a formação do técnico diferente da formação de graduação[...] Então eu vejo que na questão da formação do professor para dar um curso de graduação, a formação tecnológica baseada em conhecimentos técnicos específicos.” ENT. PACEM</p> <p>“Como é profissional deve-se levar a sério a questão de ter uma graduação específica onde for atuar [...]”[...] E creio que pode se deixar a desejar a questão pedagógica, mas o peso é realmente por ser um ensino profissional, técnico e tecnológico é muito importante a graduação em área específica” ENT. PE</p> <p>“Dentro da fundamental importância é algo que qualifica, que dá uma <i>upgrade</i>, algo que vai contribuir para a educação e o ensino e aprendizagem do aluno.” ENT. PACTEM</p> <p>“A grande dificuldade da educação profissional hoje é exatamente a falta de mão de obra especializada, pessoas que fizeram um curso na área técnica, mas não se aperfeiçoaram na área de ensino para corresponder às demandas do ensino profissionalizante.” ENT. PT</p>	44
		<p>Percepção da importância da formação pedagógica para responder às exigências da docência</p>	<p>“Para a educação profissional eu acho muito importante essa formação e inclusive vejo isso muito na nossa área que é muito técnica, às vezes o professor sabe muito da parte técnica e às vezes não tem essa parte da formação pedagógica para atuar naquela área específica.” ENT. PTI</p> <p>“[...]É lógico para que possamos passar esses conhecimentos técnicos específicos temos que ter um pouco de preparação pedagógica para saber como ensinar isso.” ENT.PACEM.</p>	4

			<p>“Como disse antes, às vezes o professor é muito bom na parte técnica, inquestionável, mas não tem aquela formação pedagógica para poder estar administrando uma sala, avaliando corretamente, estar abordando aquele assunto corretamente. .” [...]Que precisa melhorar este aspecto pedagógico. Eu, particularmente, acho que essa formação pedagógica seria muito importante para os professores da área técnica.” ENT. PTI</p> <p>“[...]eu creio que é muito importante e faria uma qualificação na área pedagógica.” ENT. PE</p>	
		Necessidade de fazer cumprir a lei e implementar programas de formação inicial e contínua	<p>“Pensando primeira na questão da instituição ela precisava fazer cumprir a lei e colocar de uma maneira mais organizada esses cursos de formação inicial e continuada para complementar os profissionais de ensino e de fato torná-los professor.” ENT. PTM</p>	1
4. Desenvolvimento e aprendizagem Profissional	4.1 Fontes/formas de aprendizagem profissional	Necessidade/Prática	<p>“[...] a prática pedagógica foi no aprendendo no premir a moda do tapa, na marra, na necessidade [...] ”ENT. PACEM</p> <p>“[...] Aquilo que me facilitou no aprendizado me influenciou em ser professor.[...] “O percurso de ser professor em aprendendo em ser professor sempre, meio que na marra, eu aprendi fazendo” ENT PACEM</p> <p>“[...]pois muita coisa que a gente houve e por ter a prática docente, já percebe que não funcionaria e muitas eu tinha estudado na pós graduação que era voltada para o ensino superior.” ENT. PTI</p>	3

		<p>Inspiração/Imitação dos mestres</p>	<p>“[...] e a gente acaba copiando o que tem de melhor no nosso pensamento com os professores que tivemos, nós imagina que aquilo de melhor e colocamos isso na pratica[...] ”ENT. PACEM</p> <p>“[...]eu conheci um professor que era muito jovem e eu me inspirei nele e disse que um dia eu vou trabalhar nessa escola.[...] com um pouco mais de 20 anos, dando aula também naquele mesmo lugar que se encontrava o professor que foi para mim uma referencia.[...] eu estava me fazendo professor, como já disse, a partir daquilo que enxergava nos outros. Eu olhava para os outros e queria ser como ele era.[...] Influenciou fortemente até na maneira de avaliar a tarefa e lidar com o aluno.” ENT. PTM</p> <p>“ Então você determina gosto de um professor aqui, gosto de um professor ali e você vai na ideia das aulas dele, mas não foi nenhuma aula que teve, mas alguma coisa que você absorveu ali.” ENT.PE</p>	<p>3</p>
		<p>Aprendizagem com os próprios erros</p>	<p>“Eu aprendi a lidar com várias situações e com os próprios erros.”ENT. PACEM</p>	<p>1</p>
		<p>Autodidatismo através da participação em eventos</p>	<p>“[...]Muitas vezes nós temos que ser auto didatas e insistir na capacitação recorrendo a atualização através de fóruns, congressos dessa forma.” ENT. PACEM</p>	<p>1</p>
		<p>Autodidatismo através da pesquisa de boas práticas</p>	<p>“Gosto de pesquisar bastante tese, dissertação[...] busco ver o que as outras instituições estão fazendo para poder estar passando a educação para os alunos. O que as outras estão fazendo, as atividades práticas e trago isso aqui para</p>	<p>1</p>

			nós.”ENT. PACTEM	
		Capacitação formal	<p>“[...]então foi a partir daí que eu pensei em fazer um curso de licenciatura que me desse mais capacidade de articular o conhecimento técnico com o conhecimento pedagógico. E assim eu fiz um curso de pedagogia, depois um curso de especialização de educação profissional para a gente compreender melhor as demandas, os interesses, os propósitos, as dificuldades do aluno.” ENT. PTM</p> <p>“Foi nesse momento que quando fiz minha primeira pós-graduação eu fiz como um complemento pedagógico que me preparou e prepara justamente o professor para estar atuando no ambiente escolar e sala de aula.[...] Particularmente, as duas formações que fiz e, essa formação obrigatória, foi interessante para conhecer leis como obrigação dos servidores essas coisa. E a formação continuada e pedagógica foi interessante até certo ponto[...]”ENT. PTI</p>	2
5. Formação Continuada	5.1 Programas ofertados	Inexistentes	“O IFES não tem o programa de formação continuada[...]” ENT PACEM	1
		Existem mas são pouco divulgados	“ Tem sido, assim, pouco divulgado”[...] cursos de ambientação que falava alguma coisa na área pedagógica e entre outros aspectos bem como a lei do funcionário público, normas do IFES e a questão da formação pedagógica. Só que eu percebi que entrei essa condição e o pessoal não entrou [...] Está faltando até mesmo a divulgação e talvez o IFES apertar mais.[...] Não sei se o IFES cresceu muito nos últimos anos e ficou com a mesma	1

			estrutura de antes para oferecer os cursos e ficou fraco neste item. Precisa dar uma melhoria.” ENT. PE	
		Existem mas é dada pouca importância	[...] e foi se perdendo essa oferta desses cursos com o tempo e a falta desses cursos que nem eu mesmo conclui a carga horária que deveria fazer e também não fui cobrado. ENT. PE “[...] capacitações e outras coisas vão ficando um pouco para trás.” ENT. PACTEM	2
		Existem e alguns são obrigatórios	“ Elas são promovidas pelo IFES. Existem documentos no IFES que orienta a todos os novos professores na área de educação profissional, dos engenheiros especialmente, que eles se submetam a uma formação inicial voltada para área pedagógica.” ENT. PTM “A pedagógica, especificamente, aconteceram dois encontros recentemente no IFES nesse período de cinco anos que estou no IFES de formação continuada especificamente nessa parte pedagógica.[...] ENT. PTI	2
5.2 Apreciação		Importância da atualização enquanto professor, à semelhança de outras áreas	“É de suma importância, a premissa básica para o professor ensinar é estar atualizado também[...] “Eu acho que essa formação continuada é super importante até mesmo para manter os professores, o corpo docente atualizado com a evolução tecnológica[...] ENT PACEM “[...] percebo que tenho que evoluir e procurar uma formação continuada nem que seja na área pedagógica ou outra específica. Como estou tentando fazer um doutorado da minha área e faria uma qualificação na área pedagógica. [...] As poucas que eu fiz achei muito interessante e com	6

			<p>os professores qualificados, as turmas bem envolvidas[...]e queria ver mais mas paramos por ali e não demos continuidade[...]. Primordial e na minha ideia, na minha concepção precisa mesmo como se fosse uma ferramenta de trabalho e como se fosse um aprimoramento na sua técnica não só específica mas também de aula .” ENT. PE.</p> <p>“Acontece muito isso e você precisa estar com a formação continuada sempre aí.”[...] Sim, seria um dos pontos.”“[...] É fundamental que ele continue estudando e fazendo cursos bem específicos na área que tiver mais demanda em sua carreira. [...]</p> <p>É fundamental e, como havia dito, tudo é muito novo e temos que ficar atentos a qualquer tipo de pratica, de tecnologia nova, de ensino e texto novo.” ENT. PTI</p> <p>“ Para todas as áreas de conhecimento é necessário manter uma progressiva na formação do indivíduo. O profissional não sai da universidade pronto, ele precisa estar sempre buscando o aperfeiçoamento. É na sua carreira que ele descobre os pontos que ele precisa aperfeiçoar, no caso do educador é a mesma situação, ele precisa sempre buscar o aperfeiçoamento.[...]” ENT. PTM</p> <p>“É muito importante essa formação como já foi dito.” [...]ENT. PTI</p> <p>“É outra coisa importantíssima para a gente que é docente principalmente.”[...]” ENT. PE</p>	
--	--	--	--	--

		Permite responder às exigências do mercado	<p>“Essa formação continuada é importantíssima para você adequar a realidade atual que o mercado está exigindo.[...] ENT. PACTEM</p> <p>“[...]como tudo muda e se aperfeiçoa a educação não poder ficar atrasada, então, é fundamental que o professor busque outros cursos atender as demandas para dar conta das suas necessidades enquanto professor nessa área.“Eu vejo que elas são boas.” ENT. PTM</p> <p>“ Como disse, a gente estando atualizado[...] E se você não fizer um curso de capacitação vai ficar na idade da pedra e não vai conseguir preparar um profissional para o mercado de trabalho sem ter esses conhecimentos básicos.”ENT. PACEM</p>	3
--	--	--	---	---

		<p>Fortalece a aprendizagem dos alunos</p>	<p>“[...] e se o professor não acompanha dessa situação contínua ele vai ficando para trás e os alunos perdem com isso.” “[...] Ela dá a base e fortalece o ensino e a aprendizagem para os alunos, então ela tem uma importância muito grande para o professor. [...] ENT. PACTEM</p> <p>“[...] e assimilar o conteúdo que o professor não teve esse ensinamento pedagógico na área de educação, isso pode gerar uma dificuldade para o aluno na aprendizagem.” “[...]a parte pedagógica estuda bem essas técnicas que se eu tivesse esse conhecimento poderia com certeza a ajudar os alunos a assimilar melhor o conteúdo.” ENT PACTEM.</p> <p>”[...]O crescimento tem que ser reconhecido e valorizado, a participação do aluno, talvez ele deu tudo que tinha e tirou 50 talvez esse 50 dele corresponde o 100 do outro que fez com perfeição a tarefa. A gente consegue ter uma percepção melhor do aluno, na maneira de lidar com o aluno e avaliar o resultado do trabalho. ENT. PTM</p>	<p>3</p>
		<p>Contribui para o desenvolvimento profissional e a segurança do professor</p>	<p>“Compreender as questões da educação, a pensar a formação, a ser relacionar com o aluno, a entender a sua nova posição enquanto educador você vai crescer, então isso afeta claramente a sua carreira profissional.” ENT. PTM</p> <p>“[...] o professor se sentiria mais seguro das informações que estão atualizadas e passaria o conteúdo com mais firmeza e convicção daquele tema. [...] Poderia estar se abrindo mais os olhos e muita gente estava começando a perceber a importância da questão pedagógica” ENT.</p>	<p>3</p>

			<p>PACTEM</p> <p>“Você não pode fazer um curso e estudar sociologia, filosofia e continuar sendo o mesmo indivíduo, aquilo ali vai mudar na sua maneira de pensar e agir. Quando se trata de relações pessoais, quanto mais você lê essas coisas aquilo te influencia e a maneira de avaliar[...] ENT. PTM</p>	
	5.3 Barreiras/Problemas e desafios	Falta de tempo	<p>“[...] que hoje em dia nós temos uma carga horária tão grande que até difícil de ter espaço para essas realizações.”[...] ENT. PACTEM</p> <p>“[...]até hoje a carga horária é tão grande que a prioridade é o ensino [...] ENT. PACTEM</p>	2

		<p>Resistência em relação aos pedagogos</p>	<p>“Acho que o primeiro ponto é o cultural e os professores e pedagogos tem que ceder. Tentar entender que existe um esforço de algum cientista, pesquisadores, alguns pedagogos que já tentaram, já pesquisaram aquela metodologia, aquela prática que eles estão tentando colocar e a partir daquela prática entender que às vezes pode dar certo.”ENT. PTI</p> <p>“De outro lado também, há uma resistência por parte dos professores em que só fariam esses cursos de formação inicial e continuada se fosse realmente uma determinação, dificilmente você vai encontrar aí um professor da área técnica ou engenheiro que vai dizer eu quero fazer um curso na área de formação continuada, eu quero fazer um curso na área e pedagógica, mas se for oferecido na área técnica estaria pronto para aderir, mas se é pedagógico tem muita resistência. [...]Raramente você encontra alguém dizendo “eu vou fazer”pessoa que diz que vai fazer esse curso para me completar como professor.” ENT. PTM</p> <p>“[...] outro tipo de formação continuada principalmente na tecnologia que muda muito direto.”[...] não vai ter uma mudança tão brusca, mas você tem que estar atento, principalmente em sala de aula.” “[...]Eu sou o bom, eu sei e não é um pedagogo que vai me ensinar a dar aula, ensinar a planejar.” [...] “Mas o ensino pedagógico esta enxergando a importância, mas a formação continuada tem que mudar muito ainda.” ENT.PTI</p> <p>“[...]estudando também sobre a importância do saber pedagógico para o docente da educação profissional e estamos refletindo aí sobre uma nova pesquisa, talvez completar essa segunda que seria descobrir os motivos que os levam esse profissional a ter uma resistência no saber pedagógico.” ENT PTM.</p>	4
--	--	---	---	---

		Falta de experiência de prática de ensino do pedagogo	<p>“[...] percebemos que há uma resistência muito grande nessa parte pedagógica, principalmente de que é técnico.”[...] Por que tem pedagogo que não tem experiência na sala de aula e isso é um ponto que a gente tem que levantar. Às vezes ele é um excelente pedagogo, mas não tem experiência em sala de aula. É um excelente pedagogo na teoria. Na teoria parece que tudo funciona muito bem, nos livros, na escrita, os métodos de avaliação, tudo é muito bonito. Mas quando você encara a realidade, em sala de aula, você percebe que realmente não é daquele jeito. A teoria nem sempre é o que se usa na prática. E eu também questiono que faz falta aos pedagogos também a prática na sala de aula para também eles poderem entender o ambiente e seu funcionamento.”ENT. PTI</p> <p>“[...]Porque não mudar nossa prática? Ainda então para responder, é cada lado abrir um pouco a mente e ceder um pouquinho. E aí entra a questão do Instituto tentar adequar esta prática.” ENT.PTM</p>	2
	5.4 Propostas	Criação de programas com intenções pedagógicas	<p>“[...] existe um programa que é desenvolvido, também, não existe uma precisão no cronograma desse programa, mas existe um programa a ser desenvolvido com objetivo de dar conta das necessidades do novo professor. Então o caminho se faz no próprio caminhar, geralmente é dessa forma e não existe um direcionamento.” ENT. PTM</p>	1
		Criação de departamento direcionado para questões pedagógicas	<p>“Não sei, mas talvez um departamento dentro do IFES que cuidasse dessas coisas. Pode até ter mas não sei se eles, mas não sei se precisam ser melhorados. Eu creio que a liderança que está por trás disso aí deve precisa ser trabalhadas para que os outros campi do IFES não só Vitória como também dos interiores sejam atendidas com esta demanda.”[...] ENT. PACTEM</p>	2

			“Talvez não haja uma organização adequada para o desenvolvimento dessa programação, não existe talvez um setor que foi determinado a desenvolver esses programas.[...] ENT. PTM	
		Programação mais frequente e sua divulgação	“[...]mas precisavam ser mais intensificada porque como não há um cronograma exato, uma coisa que não é muito cobrada, muitas vezes ela cai no esquecimento. [...] Então é necessário que seja feito com mais frequência, o calendário mais rigoroso seja feito para atender às demandas dos colegas.[...] .” ENT. PTM	1
		Deveria ser imposta	“Acredito que ela deveria ser imposta e dar oportunidade aos professores ENT. PACTEM	1

Anexo 14

Matriz Curricular UAB



MATRIZ CURRICULAR
COMPLEMENTAÇÃO PEDAGÓGICA



Eixos	Disciplinas	Carga Horária
1 – Módulo Contextual	Educação a Distância e Ambientes de Aprendizagem	20h
	Seminário: Educação e Sociedade Contemporânea	20h
	Bases Sociofilosóficas da Educação	60h
	História da Educação Brasileira	30h
	Psicologia da Educação	60h
	Diversidade e Educação	60h
	Política e Organização da Educação Brasileira	60h
2 – Módulo Estrutural	Seminário: Formação dos professores no Século XXI e o desenvolvimento profissional	20h
	Didática Geral	90h
	Metodologia de Ensino (áreas específicas)	60h
	LIBRAS	60h
	Tecnologias Integradas à Educação	30h
3 – Módulo Integrador	Estágio Supervisionado	300h
	Seminário de Integração	10h
Total		880h

Anexo 15

Diretrizes Curriculares Para Os Cursos De Graduação Em Engenharia

PARECER CNE/CES 1.362/2001 - HOMOLOGADO

Despacho do Ministro em 22/2/2002, publicado no Diário Oficial da União de 25/2/2002, Seção 1, p. 17.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**

INTERESSADO: Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior		UF: DF
ASSUNTO: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia		
RELATOR(A): Carlos Alberto Serpa de Oliveira (Relator), Francisco César de Sá Barreto, Roberto Claudio Frota Bezerra		
PROCESSO(S) Nº(S): 23001-000344/2001-01		
PARECER Nº: CNE/CES 1362/2001	COLEGIADO CES	APROVADO EM: 12/12/2001

I – RELATÓRIO

1. Histórico

O desafio que se apresenta o ensino de engenharia no Brasil é um cenário mundial que demanda uso intensivo da ciência e tecnologia e exige profissionais altamente qualificados. O próprio conceito de qualificação profissional vem se alterando, com a presença cada vez maior de componentes associadas às capacidades de coordenar informações, interagir com pessoas, interpretar de maneira dinâmica a realidade. O novo engenheiro deve ser capaz de propor soluções que sejam não apenas tecnicamente corretas, ele deve ter a ambição de considerar os problemas em sua totalidade, em sua inserção numa cadeia de causas e efeitos de múltiplas dimensões. Não se adequar a esse cenário procurando formar profissionais com tal perfil significa atraso no processo de desenvolvimento. As IES no Brasil têm procurado, através de reformas periódicas de seus currículos, equacionar esses problemas. Entretanto essas reformas não têm sido inteiramente bem sucedidas, dentre outras razões, por privilegiarem a acumulação de conteúdos como garantia para a formação de um bom profissional.

As tendências atuais vêm indicando na direção de cursos de graduação com estruturas flexíveis, permitindo que o futuro profissional a ser formado tenha opções de áreas de conhecimento e atuação, articulação permanente com o campo de atuação do profissional, base filosófica com enfoque na competência, abordagem pedagógica centrada no aluno, ênfase na síntese e na transdisciplinaridade, preocupação com a valorização do ser humano e preservação do meio ambiente, integração social e política do profissional, possibilidade de articulação direta com a pós-graduação e forte vinculação entre teoria e prática.

Nesta proposta de Diretrizes Curriculares, o antigo conceito de currículo, entendido como grade curricular que formaliza a estrutura de um curso de graduação, é substituído por um

conceito bem mais amplo, que pode ser traduzido pelo conjunto de experiências de aprendizado que o estudante incorpora durante o processo participativo de desenvolver um programa de estudos coerentemente integrado.

Define-se ainda Projeto Curricular como a formalização do currículo de determinado curso pela instituição em um dado momento.

Na nova definição de currículo, destacam-se três elementos fundamentais para o entendimento da proposta aqui apresentada. Em primeiro lugar, enfatiza-se o conjunto de experiências de aprendizado. Entende-se, portanto, que *Currículo* vai muito além das atividades convencionais de sala de aula e deve considerar atividades complementares, tais como iniciação científica e tecnológica, programas acadêmicos amplos, a exemplo do Programa de Treinamento Especial da CAPES (PET), programas de extensão universitária, visitas técnicas, eventos científicos, além de atividades culturais, políticas e sociais, dentre outras, desenvolvidas pelos alunos durante o curso de graduação. Essas atividades complementares visam ampliar os horizontes de uma formação profissional, proporcionando uma formação sociocultural mais abrangente.

Em segundo lugar, explicitando o conceito de processo participativo, entende-se que o aprendizado só se consolida se o estudante desempenhar um papel ativo de construir o seu próprio conhecimento e experiência, com orientação e participação do professor.

Finalmente, o conceito de programa de estudos coerentemente integrado se fundamenta na necessidade de facilitar a compreensão totalizante do conhecimento pelo estudante. Nesta proposta de Diretrizes Curriculares, abre-se a possibilidade de novas formas de estruturação dos cursos. Ao lado da tradicional estrutura de disciplinas organizadas através de grade curricular, abre-se a possibilidade da implantação de experiências inovadoras de organização curricular, como por exemplo, o sistema modular, as quais permitirão a renovação do sistema nacional de ensino.

II - VOTO DO (A) RELATOR (A)

Voto favoravelmente à aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia, bacharelado, na forma ora apresentada.

Brasília, 12 de dezembro de 2001

Conselheiro Carlos Alberto Serpa de Oliveira – Relator

Conselheiro Francisco César de Sá Barreto

DIRETRIZES CURRICULARES PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA

Diretrizes Curriculares

1 Perfil dos Egressos

O perfil dos egressos de um curso de engenharia compreenderá uma sólida formação técnico científica e profissional geral que o capacite a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

2. Competências e Habilidades

Os Currículos dos Cursos de Engenharia deverão dar condições a seus egressos para adquirir competências e habilidades para:

- a) aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- b) projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- c) conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- d) planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- e) identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- f) desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- g) supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- h) avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- i) comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- j) atuar em equipes multidisciplinares;
- k) compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- l) avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- m) avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- n) assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

3. Estrutura do Curso

Cada curso de Engenharia deve possuir um projeto pedagógico que demonstre claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu egresso e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas. Ênfase deve ser dada à necessidade

de se reduzir o tempo em sala de aula, favorecendo o trabalho individual e em grupo dos estudantes.

Deverão existir os trabalhos de síntese e integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, sendo que, pelo menos, um deles deverá se constituir em atividade obrigatória como requisito para a graduação.

Deverão também ser estimuladas atividades complementares, tais como trabalhos de iniciação científica, projetos multidisciplinares, visitas teóricas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores e outras atividades empreendedoras.

Nestas atividades procurar-se-á desenvolver posturas de cooperação, comunicação e liderança.

4. Conteúdos Curriculares

Todo o curso de Engenharia, independente de sua modalidade, deve possuir em seu currículo um núcleo de conteúdos básicos, um núcleo de conteúdos profissionalizantes e um núcleo de conteúdos específicos que caracterizem a modalidade.

O núcleo de conteúdos básicos, cerca de 30% da carga horária mínima, versará sobre os tópicos que se seguem:

- Metodologia Científica e Tecnológica;
- Comunicação e Expressão;
- Informática;
- Expressão Gráfica;
- Matemática;
- Física;
- Fenômenos de Transporte;
- Mecânica dos Sólidos;
- Eletricidade Aplicada;
- Química;
- Ciência e Tecnologia dos Materiais;
- Administração;
- Economia;
- Ciências do Ambiente;
- Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania.

Nos conteúdos de Física, Química e Informática, é obrigatória a existência de atividades de laboratório. Nos demais conteúdos básicos, deverão ser previstas atividades práticas e de laboratórios, com enfoques e intensividade compatíveis com a modalidade pleiteada.

O núcleo de conteúdos profissionalizantes, cerca de 15% de carga horária mínima, versará sobre um subconjunto coerente dos tópicos abaixo discriminados, a ser definido pela IES:

- Algoritmos e Estruturas de Dados;
- Bioquímica;
- Ciência dos Materiais;
- Circuitos Elétricos;
- Circuitos Lógicos;
- Compiladores;
- Construção Civil;
- Controle de Sistemas Dinâmicos;
- Conversão de Energia;
- Eletromagnetismo;
- Eletrônica Analógica e Digital;
- Engenharia do Produto;
- Ergonomia e Segurança do Trabalho;
- Estratégia e Organização;
- Físico-química;
- Geoprocessamento;
- Geotecnia;
- Gerência de Produção;
- Gestão Ambiental;
- Gestão Econômica;
- Gestão de Tecnologia;
- Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Básico;
- Instrumentação;
- Máquinas de fluxo;
- Matemática discreta;
- Materiais de Construção Civil;
- Materiais de Construção Mecânica;

- Materiais Elétricos;
- Mecânica Aplicada;
- Métodos Numéricos;
- Microbiologia;
- Mineralogia e Tratamento de Minérios;
- Modelagem, Análise e Simulação de Sistemas;
- Operações Unitárias;
- Organização de computadores;
- Paradigmas de Programação;
- Pesquisa Operacional;
- Processos de Fabricação;
- Processos Químicos e Bioquímicos;
- Qualidade;
- Química Analítica;
- Química Orgânica;
- Reatores Químicos e Bioquímicos;
- Sistemas Estruturais e Teoria das Estruturas;
- Sistemas de Informação;
- Sistemas Mecânicos;
- Sistemas operacionais;
- Sistemas Térmicos;
- Tecnologia Mecânica;
- Telecomunicações;
- Termodinâmica Aplicada;
- Topografia e Geodésia;
- Transporte e Logística.

O núcleo de conteúdos específicos se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades. Estes conteúdos, consubstanciando o restante da carga horária total, serão propostos exclusivamente pela IES. Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nestas diretrizes.

5. Estágios

Os estágios curriculares deverão ser atividades obrigatórias, com uma duração mínima de 160 horas. Os estágios curriculares serão obrigatoriamente supervisionados pela instituição de ensino, através de relatórios técnicos e de acompanhamento individualizado durante o período de realização da atividade.

É obrigatório o trabalho final de curso como atividade de síntese e integração de conhecimento.