



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE HUMANIDADES  
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

CHAQUIBE COSTA DE FARIAS

A CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS NO BRASIL E O TENSIONAMENTO  
DOS 'HABITUSES' E DAS IDENTIDADES DE SEUS PROFESSORES: um estudo a  
partir do caso do IFPB - Campus de João Pessoa

CAMPINA GRANDE - PB  
AGOSTO DE 2020

CHAQUIBE COSTA DE FARIAS

A CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS NO BRASIL E O TENSIONAMENTO DOS 'HABITUSES' E DAS IDENTIDADES DE SEUS PROFESSORES: um estudo a partir do caso do IFPB - Campus de João Pessoa

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Ciências Sociais.

Orientador:

Prof<sup>o</sup> Dr. Lemuel Dourado Guerra Sobrinho

CAMPINA GRANDE - PB

AGOSTO DE 2020

Сторона

Сторона / Деление / Итого

! дробных чисел от 1 до 10. Их называют десятичными дробями. Их записывают так: 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10. Дробь с числителем 1 называют простой дробью. Дробь с числителем не равным 1 называют составной дробью.

Отношение 5/12 называется дробью. Числитель дроби — это число, которое стоит над чертой дроби. Знаменатель дроби — это число, которое стоит под чертой дроби.

Знаменатель дроби от 10 называется десятичной дробью. Например, дробь 1/10 называют десятичной дробью. Дробь с знаменателем, который не делится на 10, называют обыкновенной дробью.

/5- ~~сторона~~

Сторона / Деление / Итого  
 /w. ~~сторона~~

CHAQUIBE COSTA DE FARIAS

A CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS NO BRASIL E O TENSIONAMENTO DOS 'HABITUSES' E DAS IDENTIDADES DE SEUS PROFESSORES: um estudo a partir do caso do IFPB - Campus de João Pessoa

Defesa de Tese realizada em 25 de agosto de 2020

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Lemuel Dourado Guerra (PPGCS/UFCG)  
Orientador

---

Prof. Dr. Luis Henrique Hermônio Cunha (PPGCS/UFCG)  
Examinador interno

---

Prof. Dr. Marcia Rejane Rangel Batista (PPGCS/UFCG)  
Examinadora interna

---

Prof. Dr. Tônia Rodrigues Palhano (PPGE/UFPB)  
Examinadora externa

---

Prof. Dr. Gilfranco Lucena dos Santos (PPGF/UFPB)  
Examinador externo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
POS-GRADUACAO EM CIENCIAS SOCIAIS  
Rua Aprígio Veloso, 882, - Bairro Universitário, Campina Grande/PB, CEP 58429-900

### REGISTRO DE PRESENÇA E ASSINATURAS

ATA DA DEFESA PARA CONCESSÃO DO GRAU DE DOUTOR EM CIÊNCIAS SOCIAIS, REALIZADA EM 25 DE AGOSTO DE 2020

**CANDIDATO: Chaquibe Costa de Farias.** COMISSÃO EXAMINADORA: Lemuel Dourado Guerra Sobrinho, Doutor, PPGCS/UFCG, Presidente da Comissão, Mércia Rejane Rangel Batista, Doutora, PPGCS/UFCG, Examinadora Interna, Luis Henrique Hermínio Cunha, PPGCS/UFCG, Examinador Interno, Tânia Rodrigues Palhano, Doutora, PPGE/UFPB, Examinadora Externa, Gilfranco Lucena dos Santos, PPGF/UFPB, Examinador Externo. TÍTULO DA TESE: "*A CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS NO BRASIL E O TENSIONAMENTO DOS 'HABITUSES' DE SEUS PROFESSORES: um estudo a partir do caso do IFPB - campus de João Pessoa*". ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Sociologia. HORA DE INÍCIO: 14h30 – LOCAL: **Sala Virtual, em virtude da suspensão de atividades na UFCG decorrente do corona vírus.** Em sessão pública, após exposição de cerca de 45 minutos, o candidato foi arguido oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo demonstrado suficiência de conhecimento e capacidade de sistematização, no tema de sua tese, obtendo conceito APROVADO. Face à aprovação, declara o presidente da Comissão achar-se o examinado legalmente habilitado a receber o Grau de Doutor em Ciências Sociais, cabendo a Universidade Federal de Campina Grande, como de direito, providenciar a expedição do Diploma, a que o mesmo faz jus. Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata, que é assinada por mim, RINALDO RODRIGUES DA SILVA, e os membros da Comissão Examinadora. Campina Grande, 25 de Agosto de 2020.

#### Recomendações:

RINALDO RODRIGUES DA SILVA

Secretário

LEMUEL DOURADO GUERRA SOBRINHO, Doutor, PPGCS/UFCG

Presidente da Comissão e Orientador

MÉRCIA REJANE RANGEL BATISTA, Doutora, PPGCS/UFCG

Examinadora Interna

LUIS HENRIQUE HERMÍNIO CUNHA, Doutor, PPGCS/UFCG

## Examinador Interno

TÂNIA RODRIGUES PALHANO, Doutora, PPGE/UFPB

Examinadora Externa

GILFRANCO LUCENA DOS SANTOS, Doutor, PPGF/UFPB

Examinador Externo

CHAQUIBE COSTA DE FARIAS

Candidato

## 2 - APROVAÇÃO

2.1. Segue a presente Ata de Defesa de Tese de Doutorado do candidato **CHAQUIBE COSTA DE FARIAS**, assinada eletronicamente pela Comissão Examinadora acima identificada.

2.2. No caso de examinadores externos que não possuam credenciamento de usuário externo ativo no SEI, para igual assinatura eletrônica, os examinadores internos signatários certificam que os examinadores externos acima identificados participaram da defesa da tese e tomaram conhecimento do teor deste documento.



Documento assinado eletronicamente por **LUIS HENRIQUE HERMINIO CUNHA, PROFESSOR**, em 26/08/2020, às 19:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tânia Rodrigues Palhano, Usuário Externo**, em 26/08/2020, às 21:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **Chaquibe Costa de Farias, Usuário Externo**, em 28/08/2020, às 17:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **LEMUEL DOURADO GUERRA SOBRINHO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 31/08/2020, às 02:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **MERCIA REJANE RANGEL BATISTA, PROFESSOR**, em 01/09/2020, às 17:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **RINALDO RODRIGUES DA SILVA, SECRETÁRIO (A)**, em 08/09/2020, às 15:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **0975687** e o código CRC **F57AAD2E**.



## LISTA DE GRÉFICOS

Gráfico 01 - Titulação do corpo docente do IFPB/JP.....	46
Gráfico 02 - Número de professores na EPT/PB com formação superior, por área de conhecimento, Paraíba (2007) .....	130
Gráfico 03 - Número de professores na EPT com formação superior, por área de conhecimento, Paraíba (2008) .....	143
Gráfico 04 - Quantidade de Cursos técnicos, graduados e pós-graduados existentes no IFPB/JP -, anos de 2007 e 2019 .....	144
Gráfico 05 - Quantidade de artigos publicados na Revista Principia (2006-2018) .....	162



## LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - As formas de capital cultural e científico segundo Bourdieu.....	118
Quadro 02 - Quadro sinérgico das Leis do Ensino Profissional, indicadores de Graus/N <sup>o</sup> veis, cursos e do capital cultural esperado e, relação a docentes.....	119
Quadro 03 - Cursos técnicos, graduações, pós-graduações existentes e Laboratórios no IFPB, campus de João Pessoa.....	128
Quadro 04 - Quantidade de grupos de pesquisa por grande área do conhecimento, em ordem decrescente (2019) .....	154
Quadro 05 - Laboratórios existentes no IFPB, campus de João Pessoa, ano 2020.....	156

## LISTA DE SIGLAS

CAPES - Coordena<sup>2</sup>o de Aperfei<sup>o</sup>amento de Pessoal de N<sup>o</sup>vel Superior  
CBAI - Comiss<sup>o</sup> Brasileiro-Americana de Ensino Industrial  
CFE - Conselho Federal de Educa<sup>2</sup>o  
CEFET-PB - Centro Federal de Educa<sup>2</sup>o Tecnol<sup>o</sup>gica da Para<sup>o</sup>ba  
CEFETs - Centros Federais de Educa<sup>2</sup>o Tecnol<sup>o</sup>gica  
CENAFOR - Centro nacional de Aperfei<sup>o</sup>amento de Pessoa para a Forma<sup>2</sup>o Profissional  
COAGRI - Coordena<sup>2</sup>o Nacional do Ensino Agr<sup>o</sup>cola  
CONEDU - Congresso Nacional de Educa<sup>2</sup>o  
EBTT - Ensino B<sup>o</sup>sico, T<sup>o</sup>cnico e Tecnol<sup>o</sup>gico  
EMBRAPII - Empresa Brasileira de Pesquisa e Inova<sup>2</sup>o Industrial  
EPT - Educa<sup>2</sup>o Profissional e Tecnol<sup>o</sup>gica  
ETFPB - Escola T<sup>o</sup>cnica Federal da Para<sup>o</sup>ba  
IFES - Institui<sup>o</sup>es Federais de Ensino Superior  
IFPB - Instituto Federal da Para<sup>o</sup>ba  
IFPB/J P - Instituto Federal da Para<sup>o</sup>ba/J o<sup>o</sup> Pessoa  
IFs - Institutos Federais  
LACA - Laborat<sup>o</sup>rio de Acionamentos, Controle e Automa<sup>2</sup>o  
LAMPI - Laborat<sup>o</sup>rio de Automa<sup>2</sup>o de Processos e Manufatura Integrada  
LANANO - Laborat<sup>o</sup>rio de Caracteriza<sup>2</sup>o e Desenvolvimento de Nanomateriais  
LDB - Lei de Diretrizes e Bases  
LINSCA - Laborat<sup>o</sup>rio de Instrumenta<sup>2</sup>o, Sistemas de Controle e Automa<sup>2</sup>o  
MEC - Minist<sup>o</sup>rio de Educa<sup>2</sup>o e Cultura  
PDI - Projeto de Desenvolvimento Institucional  
PNE - Plano Nacional de Educa<sup>2</sup>o  
PPGCS - Programa de P<sup>o</sup>sg-Gradua<sup>2</sup>o em Ci<sup>o</sup>ncias Sociais  
PROEJA - Programa Nacional de Integra<sup>2</sup>o da Educa<sup>2</sup>o Profissional com a Educa<sup>2</sup>o B<sup>o</sup>sica, na Modalidade de Educa<sup>2</sup>o de Jovens e Adultos  
SESU - Secretaria de Ensino Superior  
STF - Supremo Tribunal Federal  
TCC - Trabalho de Conclus<sup>o</sup> de Curso  
UFCG - Universidade Federal de Campina Grande  
USAID - Ag<sup>o</sup>ncia de Desenvolvimento dos Estados Unidos

## AGRADECIMENTOS

ã quele que n²o pode ser dito, dada a sua incomensurável grandeza.

ã minha mãe e Ivanete; ao meu pai José (in memoriam); ao meu afilhado João (in memoriam);  
ã minha esposa Deborah; aos meus irmãos Sheila e Charles; aos meus sobrinhos Ayrle, Julia,  
Pedro e Sofia; porque todos eles me remetem ao dom maior do amor, cada um de uma  
maneira muito particular.

ã família de minha esposa Deborah e ã nossa querida afilhada Julia.

Ao meu orientador Lemuel, ã Banca Examinadora e a outros companheiros, como Wilson e  
Rose, que contribuíram de maneira substantiva para a feitura do trabalho.

Aos meus queridos amigos Diene, Gedêo e Rafael; Jivago; Italo e Osani; Jefferson;  
Johny; Leonardo; Palmira; Ricardo e Magnêlia; Rômulo e Mary; Silvana; Thadeu;  
Wilson, que compartilham comigo dores e alegrias.

Aos meus irmãos de jornada, nomeados ou não, que me lembram que somos um, apesar da  
nossa miopia.

## TRADUÇÃO POÉTICA DOS AGRADECIMENTOS

Meu mais escolhido agradecimento a Deus, pelo dom imerecido da vida.

Minha eterna gratidão aos meus, que me acolhem na travessia.

Agrade-o ãqueles que, também, me fazem expandir o coração, pois o amor desconhece  
fronteiras.

Agrade-o ãqueles sem os quais os rumos estariam dispersos, a caminhada sem porto de  
chegada.

Também agrade-o ãqueles que ornamentam o caminho com as flores da delicadeza,  
sinalizando um sentido maior.

Minha gratidão a todos e a cada um, nesta busca infinda de todos os dias.

## O mar da história

Os livros me falam do mar da história,  
A vida me remete aos apelos da memória.

Talvez perguntem ao tempo:

Qual o endereço da Casa da Verdade,  
Onde se distinguem os fatos das ilusões?

Ou será que ambos são o cimento de uma  
mesma construção,

A malgamados, indissociáveis,

No turbilhão dos acontecimentos,  
Que transitam no labirinto do mundo?

Edificação de tantos ardis,

Morada de desejos,

Lugar de enganos.

Alimentados pelas certezas da razão,

Pela voracidade da imaginação.

Talvez seja fato,

Talvez ilusão,

Quem sabe mistério,

Quem é o confuso,

De mente e coração.

(Chaquibe Costa de Farias)

# A CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS NO BRASIL E O TENSIONAMENTO DOS 'HABITUSES' E DAS IDENTIDADES DE SEUS PROFESSORES: um estudo a partir do caso do IFPB - Campus de João Pessoa

## Resumo

Este trabalho tem como objeto as mudanças nos aspectos das micropolíticas, dos valores e das disposições referidas aos 'habitués' e às identidades dos docentes de Institutos Federais, instituições que têm passado por transformações marcantes ao longo de sua história, passando do oferecimento apenas de cursos técnicos para a cobertura em termos de cursos de graduação e de pós-graduação. A tese neste trabalho é a de que a cada nova configuração institucional, os atualmente denominados IFs têm mobilizado mudanças nas definições dos papéis e do conjunto de atribuições e características desejadas dos professores, fazendo emergir situações de crises de 'habitués docentes', no sentido bourdieusiano. Além disso, instaurando situações em que surgem movimentos de resistências e de engajamento entre os professores, em relação aos novos modelos de atuação institucionalmente definidos, principalmente no que se refere ao lugar do ensino, da pesquisa e da extensão nas práticas dos atores focalizados. O referencial teórico é fundamentado nas contribuições de Bourdieu e nos autores que formularam a abordagem por competências, a exemplo de Perrenoud (1999), Roegiers (2007), Tardif (2006) e Scallon (2015). A metodologia em que se baseia esta pesquisa teve como principais procedimentos a análise de documentos, nos quais estão descritos os modos de organização da instituição estudada e os papéis e as expectativas relativas às identidades dos seus docentes, bem como a de um conjunto de entrevistas com uma amostra intencional de professores, estratificados por tempo de vinculação institucional, referidas aos modos de experimentar as mudanças institucionais citadas e suas demandas em termos de atuação profissional. Dentre as principais conclusões do trabalho, destaca-se que não há um único habitus referido aos docentes dentro do Instituto Federal, mas pelo menos dois habitués distintos, constituídos, sobretudo, pelas trajetórias individuais e condições sociais concernentes às reconfigurações históricas sofridas pela instituição. Essas reformulações jurídico-administrativas no tempo geraram, prevalentemente, dois grandes modelos de atuação perceptíveis a partir da análise documental e das entrevistas: o 'modelo Escola Técnica', mais antigo, conservador, baseado nos saberes e numa percepção prática de mundo; e o 'Modelo Integrado', mais recente, que responde às novas demandas institucionais de atividades docentes nas áreas da pesquisa, do ensino e da extensão.

Palavras-chave: Institutos Federais de Educação no Brasil. Crises de habitus e de identidades. Resistência e adesão a redefinições identitárias docentes.

THE CREATION OF FEDERAL INSTITUTES IN BRAZIL AND THE TENSIONS OF  
'HABITUSES' AND IDENTITIES OF THEIR PROFESSORS: a study from the case of IFPB  
- João Pessoa Campus

Abstract

This thesis has as its object the changes concerning micropolitics, values and dispositions referred to the 'habitus' and identities of the professors from Federal Institutes (FI), which have undergone remarkable transformations throughout their history, from offering only technical courses to undergraduate and graduate ones. The thesis of this work is that to each new institutional configuration, the currently denominated FI have mobilized changes from the definitions of roles and from the desired set of professors' attributes and characteristics, giving rise to crisis situations of 'professors' habitus', in the Bourdieusian sense. Also movements of resistance and engagement among professors emerge in relation to the new institutionally defined models of action, especially regarding the status of teaching, research and extension in the practices of the focused actors. The theoretical framework is inspired by Bourdieu's contributions and by the authors who formulated the Competence Approach, such as Perrenoud (1999), Roegiers (2007), Tardif (2006) and Scallon (2015). The methodological procedures were the documentary analysis, by describing the ways of organization of the FI and the roles and expectations regarding the identities of its professors, as well as the analysis of a sample of professors' interviews sorted by age and length of institutional affiliation. These interviews referred to the ways of experiencing the mentioned institutional changes and their demands in terms of professional performance. Among the main conclusions of the work, it was highlighted that there is not a single habitus within the Federal Institute, but at least two distinct habituses constituted, above all, by the social conditions referring to the historical reconfigurations suffered by the institution. These legal and administrative reformulations over time have generated, in general, two major models of performance that may be perceived from the documentary and interviews analyses: the oldest, conservative 'Technical School Model', based on knowledge and practical perception of world; and the most recent "Integrated Model", which responds to the new institutional demands of professors' activities in the areas of research, teaching and extension.

Keywords: Federal Institutes of Education in Brazil; habitus and identity crises; resistance and adherence to professor identity redefinitions.

## SUMÉRIO

INTRODUÇÃO.....	13
Percurso metodológico.....	21
A organização do trabalho.....	23
CAPÍTULO 1 - OS CONCEITOS DE HABITUS, CAMPO E A ABORDAGEM POR COMPETÊNCIAS.....	25
1.1 Contexto em que emerge a proposta de estruturalismo genético e os conceitos de campo e de habitus, de Bourdieu.....	25
1.1.1 Espaço social e capitais.....	28
1.2 O conceito de campo.....	29
1.2.1 Considerações acerca da prática científica a partir da noção de campo científico.....	32
1.3 O conceito de habitus.....	34
1.4 As relações entre os campos e os habitus.....	37
1.5 Os conceitos de campo, habitus e a abordagem por competências.....	39
1.5.1 A noção de competência: uma perspectiva histórica.....	40
1.5.2 A noção de competência: uma perspectiva conceitual.....	44
1.5.3 O conceito de competência para esta pesquisa.....	46
1.5.4 Recursos engajados no exercício de uma competência.....	47
1.5.5 Operações engajadas no exercício de uma competência: o saber-agir.....	48
1.5.6 Situação-problema.....	50
1.5.7 A avaliação de uma competência.....	51
1.5.8 A abordagem por competência.....	52
1.6 A abordagem por competências e a educação tecnológica.....	53
1.6.1 Do conhecimento do produto ao conhecimento dos processos: novas demandas de articulação entre teoria e prática na educação tecnológica.....	55
1.6.2 Os processos de educação tecnológica a partir da abordagem das competências: alguns princípios.....	61
CAPÍTULO 2 - O LUGAR DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA NO IFPB: DA ESCOLA DE ARTIFICES AOS DIAS ATUAIS.....	66
2.1 Da ciência e de suas relações com o mundo social.....	66
2.2 Práticas científico-tecnológicas no IFPB ao longo do seu processo histórico.....	76
2.2.1 Desenvolvimento científico-tecnológico no Brasil: breves notas.....	76
2.2.2 Os Institutos Federais na esteira do desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil: breves notas.....	81

CAPÍTULO 3 - A FORMAÇÃO DO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO.....	89
3.1 Algumas digressões sobre a história da educação profissional no Brasil.....	89
3.2 Disciplinamento legal da formação dos professores da rede federal de educação em sua esteira histórica.....	97
CAPÍTULO 4 - O CAMPO E AS TRANSFORMAÇÕES DOS HABITUDES DOS DOCENTES DO ATUALMENTE DENOMINADO IFPB. ....	112
4.1 O campo do IFPB - Campus de João Pessoa e seus contenciosos - luz de Pierre Bourdieu.....	112
4.1.1 Formação docente e prática científico-tecnológica: considerações em torno do habitus.....	131
4.1.2 A formação docente como elemento constituidor do habitus.....	134
4.1.3 Os professores e seus hábitos.....	138
4.1.4 O aumento do capital científico e o novo estilo docente: alterações no campo da produção cultural.....	147
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	164
REFERÊNCIAS.....	170
ANEXOS	
Anexo A - Roteiro da entrevista piloto	
Anexo B - Roteiro da entrevista de campo	
Anexo C - Decreto nº 7566 de 23/09/1909	
Anexo D - Lei nº 6545 de 30/06/1978	
Anexo E - Lei 11.892 de 29/12/2008	
Anexo F - Marcos regulamentares e oficiais sobre a formação de professores para a EPT	
Anexo G - Quadro descritivo dos Projetos de Pesquisa do IFPB - Campus de João Pessoa	
Anexo H - Proposta de Implantação do IFPB	



## INTRODUÇÃO

A cada etapa histórica atravessada pelo país, caracterizada por suas dimensões econômicas, políticas, sociais e culturais, corresponde um determinado tipo de educação que articula, de maneira particular, as relações entre conhecimento e tecnologia, conhecimento e produção, conhecimento e economia, conhecimento e mercado. Este é o cenário geral em cujo âmbito a reflexão desta tese se dará.

Os reflexos das dinâmicas da sociedade envolvente nas estruturas internas dos agora denominados Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) têm configurado estas instituições ao longo do tempo. Estes reflexos se desdobram em transformações nos hábitos profissionais<sup>1</sup> de seus docentes, de modo a contemplar a relação entre indivíduos e as reconfigurações institucionais, desdobrando-se em redefinições formais e práticas de docente, do perfil de professor, da cultura de ensino e de atuação dos profissionais de educação nestas instituições centrais de ensino, relativas às fases pelas quais elas atravessam em sua história.

As mudanças de hábitos são experimentadas sob a mediação de vários fatores/variáveis refratores, tais como a origem social, a formação escolar, o gênero, a geração, dentre outros, e pelas dinâmicas das disciplinas ou trajetórias científicas, no caso específico do campo científico\_ (ANDRADE; MOREIRA JR, 2014, p. 167-168). As linhas de formação para a docência e sua relação com a transferência/aquisição de competências técnicas, presentes no momento fundador da instituição que hoje é definida como IFPB, as quais têm em concepções específicas de ciência e de sua interface com a tecnologia os seus eixos, são vetores muito significativos, em termos de ressonâncias e camadas a serem objeto da configuração do hábito profissional dos atuais docentes do IFPB-Campus João Pessoa (IFPB/JP), podendo-se considerar que os indivíduos são tanto mais afetados pelas transformações, quanto mais tempo estejam na instituição, na medida em que experimentam os processos das transformações institucionais atravessadas.

---

<sup>1</sup> Disposições e inclinações incorporadas para agir de acordo com as prescrições de uma dada profissão, segundo a Teoria do Habitus de Pierre Bourdieu, que será objeto de discussão no capítulo 2 deste trabalho de tese. Dito de outra forma: "O hábito profissional é a matriz comum das práticas de todos os agentes que vivem e viveram nas mesmas condições sociais de existência profissional. Graças a estas disposições comuns, decorrentes de uma percepção comum de mundo socialmente forjado (generalidade perceptiva) e interiorizadas ao longo de trajetórias no mesmo universo, cada profissional, obedecendo ao seu "gosto pessoal", concorda, sem saber ou perceber, com muitos outros levados a agir em condições análogas\_ (FILHO; MARTINO, 2003, p. 136).

O que ficou do que fomos na atual institucionalidade? O que avançou, mas continua com os pés fincados no passado? Somos completamente outros ou estamos enredados em permanências históricas? Se há cerca de vinte anos as instâncias da administração do IFPB, então Escola Técnica Federal da Paraíba, diziam que quem quisesse fazer pesquisa deveria pedir demissão e ir para outra instituição, hoje atuam para ampliar, cada vez mais, programas de pesquisa na instituição. Nossa pesquisa, que serviu de base para a formulação e escrita da tese, focaliza as maneiras pelas quais as identidades, aqui vistas em seus reflexos em termos de habitus profissional dos docentes do IFPB/JP, vão sendo reconfiguradas ao longo da história em função das mudanças nas políticas de desenvolvimento científico-tecnológico sobre a instituição, que atualmente se define como IFPB/JP.

Porquanto, focalizamos aqui as repercussões das transformações institucionais no habitus profissional dos docentes do IFPB/JP, em termos dos níveis de exigência cada vez mais altos a respeito da formação (que passa de uma completa desconsideração de formação acadêmica, antes da constituição de 1988, até a pressão por doutoramento nos dias atuais) para ingressar no quadro de professores desta instituição centrada de ensino (nos dias atuais de ensino, pesquisa e extensão). Nesta tese, focalizamos o processo de reconstituição das demandas de formação e prática docentes no IFPB/JP, em três períodos históricos da instituição: (1) enquanto Escola Técnica Federal da Paraíba; (2) Centro Federal de Educação da Paraíba; e (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

As demandas institucionais relativas ao desempenho dos docentes implicam em pensar a formação docente e o saber-fazer como aspectos imbricados, interimplicados. Desse modo, para pensá-las, discutimos como as demandas da formação docente implicam pensar os modos de pensar a ciência e sua relação com a tecnologia.

Para cumprir o seu papel socialmente construído, os atualmente denominados IFs demandam ajustamentos do habitus profissional dos seus docentes advindos de outras configurações institucionais, no que se refere às competências, habilidades e modos de conceber a si mesmos e a sua atividade. Em termos bourdieusianos, a cada reconfiguração institucional se coloca, para os docentes, necessidades de ajustamento do habitus profissional, de modo a habilitá-los; e, em instituição, às novas demandas do campo educacional em que atuam os IFs.

O núcleo de nossa ideia/tese é o de que os docentes que vêm de outras configurações institucionais do atual IFPB experimentam, em níveis diversos, determinados por fatores tais como tempo de exercício profissional, tipos de área a que se vinculam, e trajetórias de acumulação de capitais importantes para os novos jogos que os IFs mobilizam - crises de

habitus, na medida em que são instados a rearranjarem suas identidades profissionais e a assumir para si os novos modelos de saber-ser, saber-fazer, saber-transferir.

Os conceitos de campo e habitus, em sua formulação bourdieusiana e sua articulação com a abordagem por competência, como formuladas por Perrenoud (1999), dentre outros, são objeto de discussão no capítulo 2 deste trabalho de tese. Por agora, para operacionalização da apresentação da nossa problemática de pesquisa e das linhas gerais de nossa tese, cabe dizer que, de acordo com essa teoria, a sociedade seria composta por campos, considerados analogicamente nos sentidos usados na Física e também nos esportes, como espaços em que ocorrem jogos: a primeira metáfora se refere a esferas, espaços, pontos da vida social que se organizam no formato de posições estruturadas em torno da ação exercida por diversos agentes que se constituem em objetos de disputas; a segunda metáfora se refere à imagem de um campo em que acontecem os jogos nos quais se enfrentam jogadores, localizados em termos de suas posições e respectivos poder de jogo e possibilidades de perder e ganhar as partidas, a partir das ações definidas em relação às posições por eles ocupadas nos sistemas de posições considerados.

Grosso modo, para Bourdieu (1989), o espaço social é subdividido em campos: acadêmico, esportivo, político, literário, religioso, dentre muitos outros, os quais se sobrepõem, se inter-atravessam. Cada um deles tem leis próprias que disciplinam o seu funcionamento, o seu desenvolvimento, e mobiliza um habitus (conjuntos de disposições e inclinações incorporadas para agir de determinada maneira frente a certas situações) adequado para que os atores definam suas ações nos jogos neles disputados. Na abordagem que fazemos das tensões referidas aos habitus de docentes nos IFs, instituições relacionadas com as funções de escolarização providas pelos sistemas sociais, focalizamos as dinâmicas de transformações observadas no campo dos atualmente denominados Institutos Federais, as quais se desdobraram e se desdobram em requisitos de habitus profissionais que articulam as exigências deste campo com as ações que correspondam a elas.

Fazendo uma abordagem longitudinal da história do atualmente denominado IFPB/JP, discutimos neste trabalho as demandas em termos de mudanças inicialmente apresentadas pela instituição, e depois disseminadas em termos de horizontalidade, em termos de expectativas construídas pelos indivíduos em suas relações, em termos do habitus de docentes, defendendo a tese de que a última reconfiguração institucional realizada instaura pontos de crise do habitus profissional dos professores, experimentadas em termos de capacidade de adaptação para atenderem às exigências dos novos perfis correspondentes às mudanças na cultura da docência instaurada a partir da criação dos IFs.

Para caracterizar e compreender melhor o IFPB, campus João Pessoa, as suas demandas acadêmico-científicas e as suas implicações em termos de habitus profissional de seus docentes, é necessário colocá-lo no contexto do campo das universidades brasileiras e do campo das escolas de Ensino Médio, os quais têm sido parâmetros sistêmicos de comparação.

Sempre escutamos nos espaços do atual IFPB/JP, no nível dos seus gestores e entre os componentes do quadro de docentes, comentários sobre o que nos aproxima e o que nos distancia das universidades brasileiras e do Ensino Médio público. Por exemplo, diz-se que as teses produzidas nas universidades federais são destinadas às prateleiras, enquanto as que serão produzidas e defendidas nos IFs deveriam ter aplicações imediatas. A aplicabilidade do conhecimento produzido é vista no IFPB/JP como diferencial, institucional, de modo a que não nos prendamos a divergências inúteis, que não levam a lugar nenhum, em um verdadeiro desperdício de recursos públicos. Isto é frequentemente vocalizado informalmente e serve como baliza para o encaminhamento dos afazeres dos Institutos Federais, mesmo que nos discursos oficiais se tenham loas quanto à importância da cultura geral e que existam espaços e cursos destinados a esta cultura. Mas o Leitmotiv subjacente a essas opiniões, expressas em vários espaços da instituição, é a relação seminal entre o conhecimento e o fazer, entre a tecnologia e os problemas de ordem prática que a sociedade precisa enfrentar.

Devido à trajetória institucional histórica dos atuais IFs, o que pulsa mais forte neles é a área de tecnologia, mesmo que sejam ofertados outros cursos que não estejam com ela estritamente relacionados. Uma fala emblemática disso, produzida por Nilo Peanha, idealizador da Rede Federal de Educação Tecnológica do Brasil, que tem sua semente nas chamadas Escolas de Aprendizagem Artífices, pontifica a vocação histórica desta Instituição e indica os alicerces do mito fundador dos IFs, cujas raízes estão fincadas no fazer, na técnica: "O Brasil de ontem saiu das academias. O Brasil de amanhã sairá das oficinas. O fazer, a tecnologia, foi a mola propulsora destas Instituições (Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, dentre as quais se tem o IFPB) desde o seu nascedouro. É o fio condutor de sua história, a qual tem assumido direções diferenciadas, mormente, no que se refere à transformação mais recente. A cada configuração institucional correspondem demandas diferenciadas em relação aos aspectos materiais e cultura organizacional, bem como no que se refere às identidades e os habitus dos docentes e suas definições de si, de sua relação com a ciência, com a tecnologia e com as atividades de ensino e extensão.

Para os propósitos desta pesquisa foi necessário levantar dados a respeito das maneiras pelas quais a Instituição tem, ao longo de sua história, definido a relação entre a ciência e a

tecnologia, o ensino e a extensão, dentre outros elementos relativos ao seu repertório de atribuições, e como isso repercutiu nos habitus profissionais dos docentes que atuam em seus quadros.

Nos atualmente denominados de IFs não se tem observado uma cultura institucional de debate dos pressupostos que orientaram as reconfigurações institucionais experimentadas. Se uma lei é promulgada, ou sai uma instrução normativa do MEC ou das instituições superiores, observa-se, via de regra, uma aceitação acrítica e as pessoas agem quase que automaticamente, sem maiores questionamentos. Nas Universidades Federais tem se verificado uma ambição mais propícia à contestação, à proposição de novos caminhos, a rejeição ao engessamento típico de compreensões monolíticas acerca de temas complexos. Existem iniciativas incipientes de objetivação dos IFs, mas a consolidação de uma ambição institucional que considere, substantivamente, a complexidade da realidade (científica, política, econômica, social) com suas ambivalências, contradições e toda sorte de indeterminações, ainda reclama esforços bem consideráveis.

A universidade tem uma identidade que já é socialmente reconhecida, o que lhe demanda, consideradas as graduações referidas às áreas e seus cursos, pouco esforço para conquistar distinção. Já os IFs estão em um momento que requer muito esforço para obtê-la. Este momento é caracterizado pelo desenho de estratégias e de políticas de conquista de reconhecimento institucional e social em relação ao seu novo status, que inclui diversos níveis de escolarização (pós-graduação, graduação, nível médio integrado ao técnico, e cursos de curta duração).

Por certo os IFs querem conquistar respeitabilidade, e historicamente pretendeu-se conquistá-la, proeminentemente, através do investimento na tecnologia. Uma coisa é a Instituição ofertar, por exemplo, o curso de Música por imposição legal; outra é experienciá-lo como elemento-chave de sua vitrine para a sociedade. A reflexão aqui proposta pretende focalizar em que medida o observado na história da instituição continue ser descartado, dando lugar a novas inflexões a serem gradualmente - introduzidas, experimentadas e assimiladas. Concomitantemente, é nosso objetivo discutir as dinâmicas pelas quais as lutas pela definição da instituição e das identidades abstratas e concretas dos seus atores têm acontecido e para quais direções elas apontam.

O IFPB/JP é um objeto privilegiado de estudo, na medida em que é diverso e tem atravessado transições institucionais significativas, apresentando uma aparente alta plasticidade. Um traço marcante da história dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são as diversas inflexões ocorridas ao longo do tempo que redefiniram a sua

miss<sup>2</sup>o, o seu papel enquanto institui<sup>2</sup>es de ensino<sup>2</sup>. Estas inflex<sup>2</sup>es se deram em toda Rede Federal de Educa<sup>2</sup>o Tecnol<sup>2</sup>gica composta hoje, tamb<sup>2</sup>m, pelos Institutos Federais de Educa<sup>2</sup>o, Ci<sup>2</sup>ncia e Tecnologia espalhados Brasil afora em todas as unidades da federa<sup>2</sup>o. Em cada uma dessas mudan<sup>2</sup>as eram demandadas novas compet<sup>2</sup>ncias, novas habilidades por parte dos professores, para dar conta dos processos de ensino e de aprendizagem requeridos em cada etapa hist<sup>2</sup>rica destas Institui<sup>2</sup>es. Mais recentemente, sobretudo a partir da implanta<sup>2</sup>o dos Institutos Federais de Educa<sup>2</sup>o, Ci<sup>2</sup>ncia e Tecnologia, em 2008, outras demandas se colocam de maneira muito incisiva no cotidiano dos IFs, quais sejam: a press<sup>2</sup>o para a realiza<sup>2</sup>o de pesquisa em n<sup>2</sup>vel individual ou grupal e para a publica<sup>2</sup>o; o est<sup>2</sup>mulo <sup>-</sup>participa<sup>2</sup>o em congressos nacionais e internacionais; a obrigatoriedade de ter o curr<sup>2</sup>culo Lattes; a press<sup>2</sup>o para a constru<sup>2</sup>o de interlocu<sup>2</sup>o com outras institui<sup>2</sup>es de produ<sup>2</sup>o de conhecimento cient<sup>2</sup>fico, como universidades e institutos de pesquisa; e tamb<sup>2</sup>m para a realiza<sup>2</sup>o de atividades de extens<sup>2</sup>o pelos docentes.

O que outrora n<sup>2</sup>o fazia parte do horizonte de preocupa<sup>2</sup>es e requisi<sup>2</sup>es, hoje se apresenta como atividades corriqueiras com as quais os professores dos Institutos Federais t<sup>2</sup>m que se haver. O :velho<sup>2</sup> modelo de doc<sup>2</sup>ncia est<sup>2</sup>em seus <sup>2</sup>ltimos estertores e o novo ainda n<sup>2</sup>o se estabeleceu completamente, o que gera um potencial de tensionamentos, que se reflete em crises de habitus e das identidades a eles correspondentes.

A instaura<sup>2</sup>o desses pontos de tensionamento pode ser compreendida em rela<sup>2</sup>o <sup>-</sup>s trocas e intera<sup>2</sup>es entre os que atravessaram configura<sup>2</sup>es institucionais anteriores e a atual, e os que entraram na institui<sup>2</sup>o depois de 2008, bem como em termos das identidades nos n<sup>2</sup>veis individuais.

Os IFs vivem um momento de tens<sup>2</sup>o, cujos fundamentos se encontram no fato de que os modelos anteriores de funcionamento dessas Institui<sup>2</sup>es ainda ressoam em seu tempo presente. Esse momento <sup>2</sup> caracterizado, mais do que qualquer outro, como um contexto no qual os professores s<sup>2</sup>o expostos a demandas que colocam seu habitus profissional em um registro de crise, por conta de uma multiplicidade de requisi<sup>2</sup>es acad<sup>2</sup>,mico-cient<sup>2</sup>ficas trazidas por uma nova institucionalidade.

Os professores contratados mais recentemente pela Institui<sup>2</sup>o, que chegam com uma vis<sup>2</sup>o muito naturalizada de professor-pesquisador-extensionista-conteudista, se encontram, no <sup>2</sup>mbito dos departamentos e outros espa<sup>2</sup>os de intera<sup>2</sup>o docente, com uma gera<sup>2</sup>o

---

<sup>2</sup>A quest<sup>2</sup>o identit<sup>2</sup>ria permeia o processo hist<sup>2</sup>rico dos Institutos Federais de Educa<sup>2</sup>o, Ci<sup>2</sup>ncia e Tecnologia. Enquanto nas universidades federais, por exemplo, sempre houve uma clareza quanto ao seu prop<sup>2</sup>sito, nos Institutos Federais este prop<sup>2</sup>sito <sup>2</sup> cambiante e diverso.

anterior acostumada com o modelo de professor conteudista. Isso muito provavelmente enseja lutas pela hegemonia entre os modelos de docência em disputa, bem como pelo estabelecimento da reconfiguração de identidade docente hegemônica. As referidas lutas podem ser silenciosas e/ou ostensivas, realizadas em termos de coletividade ou mais individualmente. Os níveis e ritmos de aquisição do novo habitus profissional institucionalmente requerido dependem de vários fatores, os quais discutimos neste trabalho.

A história do IFPB/JP começa com as Escolas de Aprendizes Artífices, em 1909, e tem no seu evento mais recente a criação dos atuais Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, observando-se ao longo do tempo uma crescente complexificação institucional. Nos últimos, então, tem-se a institucionalidade mais elaborada, devido ao enredamento de uma série de novas atribuições, decorrentes do oferecimento de diversos níveis de escolarização, com suas respectivas especificidades.

Nossa ideia de tese é a de que a história institucional dos atualmente denominados IFs aponta para transformações dos espaços de escolarização, as quais se refletem em demandas de reconfiguração dos habitus profissionais dos seus docentes, instaurando a cada reconfiguração institucional, crises de habitus, as quais se manifestam e são experienciadas com base em aspectos das posições no campo escolar e das trajetórias dos indivíduos nele posicionados.

O vetor epistemológico advindo do concreto que incidiu sobre nossa formulação do projeto de pesquisa da qual resultou a presente tese foi nossa percepção de níveis diferenciados de mal-estar no habitus profissional dos docentes do IFPB/JP e nossa intenção de contribuir com a compreensão de como as posições ocupadas no campo institucional considerado e das trajetórias nele delineadas se relacionam com o fenômeno descrito como crise/aceitação do habitus institucionalmente requerido.

Nossa questão de pesquisa foi assim definida: quais fatores influenciam os níveis de experiência de crise de habitus profissional entre docentes do IFPB/JP? Em outros termos: como a reconfiguração do habitus profissional decorrente da reconfiguração institucional que resultou na criação do IFPB-JP afeta os docentes do seu quadro, levadas em conta as posições por eles ocupadas no campo considerado e suas trajetórias individuais?

No IFPB/JP ecoam os habitus docentes pretéritos, que convivem com os atuais. Camadas de habitus têm sido agregadas à figura do atual profissional docente na instituição citada. Essa agregação de habitus profissionais é refratada no nível dos indivíduos, considerando o conjunto de suas posições ocupadas no espaço social, de suas trajetórias e características próprias. Esta é a nossa hipótese.

A partir desta questão central, estabelecemos como objetivo geral do nosso trabalho investigar como os docentes dos do IFPB/JP, a partir de suas posições e trajetórias, têm experienciado as novas configurações do habitus profissional decorrentes da criação dos IFs.

Os objetivos específicos são os seguintes: (1) estudar como se definiu o habitus profissional dos docentes da Escola Técnica Federal da Paraíba; (2) estudar como se definiu o habitus profissional dos docentes do Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba; (3) estudar como se define o habitus profissional dos docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba; 4) avaliar como os recortes relativos ao tempo de atuação profissional na instituição e ao campo de atuação se associam aos níveis de crise de habitus profissional no IFPB/JP.

A relevância desta tese consiste em sua intenção de revolver os jogos de tensões, as tensões dos jogos, montando, através do exercício de uma paixão antidocumental, aquela que desconfia de sua potência de "registro do verdadeiro", máquinas antimáquinas, assumidas em seu caráter pluriperspectivístico, parcial, contaminado, resultante do deixar-se atravessado pela legião de autores, de sujeitos que falam pela sua boca e são por ele/ela falados, gaguejados, silenciados, distorcidos, empoderados, desentendidos, estendidos, traídos, usados, parafraseados, negados, atravessados pelos línguas em cujos fluxos e contrafluxos somos forjados, nos constroem como falantes, constroem nossos lugares de fala e não o contrário.

Entender o que dizemos ser, para prospectar com mais clareza o que desejamos ser, institucionalmente falando, é uma necessidade que se refere ao produto do conhecimento científico. Disso decorre a importância deste trabalho de tese, no qual problematizamos a identidade institucional dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e, mais particularmente, os modos de experienciar as reconfigurações institucionalmente demandadas em relação à identidade/o habitus profissional dos seus docentes. Ela pode servir como subsídio para o planejamento da Instituição, visando a otimizar a atuação do seu quadro de docentes e a integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão em níveis eventualmente mais próximos dos desejados pelos envolvidos na instituição.

Aproximei-me desta temática de estudo pela sensibilidade às conversas, atitudes e práticas observadas ao longo de uma extensa vivência docente voltada para a área técnica (mais de 30 anos). Tive uma experiência docente considerável na Escola Técnica Redentorista (quase 7 anos), da qual fui aluno, secundada por um trabalho desenvolvido no IFMA (basicamente em 1994) e, desde 1995, faço parte do quadro docente do IFPB (no Campus de Cajazeiras - de 1995 a 2002; no Campus de João Pessoa - de 2002 até o presente momento). Ademais, os diversos cargos que exerci/exerço (Coordenador do Curso de Eletromecânica;



Gerente Educacional do Ensino Tecnológico; Ouvidor-Geral do IFPB/JP; Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Telecomunicações; Coordenador Local do Termo de Cooperação firmado entre o IFPB/JP e o PPGCS/UFCG) no IFPB/JP, permitiram/permitem mirar a partir de outro ângulo, a partir da perspectiva da gestão, a implementação das políticas de educação profissional nesta Instituição. Essas perspectivas (enquanto docente e gestor) ensejam uma complementariedade que contribui para a elaboração de uma análise do fenômeno aqui objetivado.

Passar por diversas fases históricas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, no período em que ele era ainda Escola Técnica Federal da Paraíba, na época em que foi Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba, e ainda na fase atual (IFPB-JP), fazendo parte de seu quadro docente e administrativo, permitiu-me vivenciar distintas requisições destes diferentes momentos institucionais e suas particularidades. Cada uma destas etapas históricas da Instituição me instou e me instou a me portar, assim como outros docentes, de distintas maneiras, por conta de demandas acadêmico-científicas afetadas a cada uma delas.

#### Percurso metodológico

Nossa pesquisa tem um caráter qualitativo. O conhecimento que desejamos produzir neste trabalho se refere às experiências dos docentes em relação às demandas institucionais de reconfiguração dos seus habitus profissionais ao longo da história do atual IFPB/JP, buscando entender quais fatores afetam os níveis de adaptação e as crises pelas quais professores passam frente às configurações e reconfigurações ocorridas nesta Instituição ao longo do seu processo histórico.

O habitus profissional é um fenômeno que afeta grupos de indivíduos concentrados em certos pontos do espaço social. Observado em suas reflexões nas trajetórias individuais, nossa metodologia adotou como recurso de pesquisa a História Oral Temática de docentes, estratificados a partir do tempo de pertencimento à instituição e de sua área de atuação, e a abordagem História Oral como técnica de coleta de dados, com o objetivo de conhecer, entender, compreender os sujeitos e suas identidades construídas e em construção, entendendo suas narrativas como documentos históricos [...] produzidos por meio da memória. (BURGER; VITURI, 2013, p.1).

Desse modo, a investigação realizada consistiu no estabelecimento de um diálogo com os participantes da pesquisa, por meio de entrevistas semiestruturadas,

visando aprofundar a compreensão de aspectos específicos, a partir das quais emergem histórias de vida, tanto do entrevistado como as entrecruzadas no contexto situacional. Esse tipo de entrevista visa encorajar e estimular o sujeito entrevistado (informante) a contar algo sobre algum acontecimento importante de sua vida e do contexto social. (JOV CHELOVITCH; BAUER, 2002, p. 90)

Partindo-se desse entendimento, buscamos interpretar as narrativas coletadas a partir de balizas pertinentes a esta pesquisa (as subjetividades dos indivíduos, as posições ocupadas no campo e suas relações com os grupos aos quais se vinculam), constituindo o que denominamos aqui de hermenêutica de discurso a respeito do fenômeno estudado. Este recurso interpretativo intenciona compreender a forma como os narradores participantes dão sentido às suas narrativas, expressando concepções, valores e motivações a respeito do tema pesquisado, a partir dos quais as análises serão feitas, ancoradas no aporte teórico-metodológico adotado.

Para chegarmos aos objetivos propostos na pesquisa, coletamos dados a respeito dos hábitos profissionais dos docentes do IFPB-campus João Pessoa, usando das seguintes estratégias principais: 1) utilização da história oral temática como recurso de pesquisa e como técnica de coleta de dados; 2) análise de documentos nos quais estão formalizadas as conformações institucionais (desde as Escolas de Artífices até o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba); (3) realização de entrevistas semiestruturadas gravadas com uma amostra intencional de docentes, estratificados pelo período de atuação na Instituição e também, pela área de atuação nela (área técnica e ciências humanas); (4) seleção das entrevistas mais representativas para a análise do objeto de estudo; (5) transcrição das entrevistas realizadas; (6) Análise documental; e (7) análise temática das entrevistas.

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus de João Pessoa, que oferece atualmente cursos de pós-graduação, graduação, em nível médio integrado ao técnico, e de curta duração, com quadro docente de 272 professores (este número flutuante por conta de aposentadorias, contratações, a exemplo de outras questões). É muito relevante destacar que é comum os professores do IFPB/JP atuarem nos diversos níveis de ensino, tendo que se haver com distintas requisitos quando de sua atuação em cada um destes níveis. Isso aponta para a plasticidade e diferentes camadas dos hábitos profissionais da instituição focalizada, relativas às demandas de atendimento aos diversos níveis de ensino ofertados pela Instituição.

A investiga o foi realizada com 11 docentes<sup>3</sup> do quadro de professores do IFPB-campus João Pessoa (IFPB/J.P). Houve dois critérios de escolha dos docentes, quais sejam: o período de atua o na institui o; área de atividade. Foram colhidas narrativas com professores da ativa, que atuam na institui o em distintas fases relativas ao período proposto pela pesquisa - desde a Escola Técnica Federal da Paraíba até a atual institucionalidade (IFPB/J.P). Foi estabelecida uma estratifica o destes docentes nos seguintes termos: aqueles que exerceram ou vem exercendo a docência desde o tempo em que a Institui o era Escola Técnica Federal da Paraíba (4 professores); os que começaram a participar dela quando já era Centro Federal de Educa o Tecnológica da Paraíba (3 professores); e, finalmente, os que são a vivenciaram desde a época em que foi criado o Instituto Federal de Educa o, Ciência e Tecnologia da Paraíba (3 professores). A escolha dos entrevistados foi não aleatória, com base na estratifica o realizada e na disponibilidade dos sujeitos de participarem da pesquisa.

#### Estrutura o do texto da tese

O texto da tese se inicia com esta introdu o, em que situamos o nosso objeto de estudo e o percurso da pesquisa, com seus objetivos, hipóteses e metodologia adotados, seguindo-se de mais quatro capítulos.

No capítulo 1 apresentamos, como aporte teórico, os conceitos de habitus e de campo, como formulados por Bourdieu, correlacionados com a abordagem por competências, segundo Perrenoud (1999), Roegiers (2007), Tardif (2006) e Scallon (2015).

No capítulo 2 apresentam-se as múltiplas concep es de ciência no processo histórico, focalizando seus rebatimentos políticos, sociais, pedagógicos e epistemológicos, assim como suas rela es com outros saberes (religioso, filosófico, outros), e com os modelos de educa o para o trabalho, ou educa o profissional, ou ainda educa o técnica e tecnológica, desde o in cio da modernidade até a contemporaneidade. Esta abordagem tem a inten o de problematizar a inscri o social da ciência, salientando a sua centralidade no processo histórico e suas rela es com o processo de desenvolvimento científico-tecnológico no Brasil, em um sentido amplo, e seus rebatimentos nos IFs.

No capítulo 3, focalizamos as transforma es ocorridas no IFPB (no lugar ocupado pela ciência e pela tecnologia; no tipo de forma o docente; nos cursos ofertados; nos

<sup>3</sup>Dentre os 11 entrevistados, 1 participou da entrevista piloto; e os demais das entrevistas de campo. Das falas coletadas, excetuando-se aquela relativa   entrevista piloto, foram destacadas 6 que apontaram de maneira mais substantiva para os elementos de interesse da pesquisa.

princípios de estruturação dos currículos; no financiamento; nas classes sociais atendidas pela instituição; nas políticas educacionais), mostrando como estas transformações estão diretamente relacionadas com as configurações e reconfigurações institucionais (desde a Escola de Aprendizes Artífices até o IFPB), que por sua vez são decorrentes de mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais ocorridas no Brasil no transcurso de seu processo histórico. Ademais, apresentamos um quadro panorâmico no que diz respeito ao disciplinamento legal da formação de professores destinados a atuarem na educação profissional e tecnológica.

No capítulo 4 apresentamos a análise das entrevistas com os docentes do IFPB/JP, com base na hermenêutica de discursos produzidos, levando em conta as subjetividades dos indivíduos, as posições ocupadas no campo e suas relações com os grupos aos quais se vinculam. Nesta análise, problematizamos os habitus profissionais (habitus acadêmico-científico) dos docentes do IFPB, destacando que cada uma das etapas históricas vividas pela Instituição, em face de suas demandas específicas, demanda um habitus correspondente com suas necessidades. Adensamos esta problematização, denotando que o quadro docente do IFPB/PB é composto, ainda hoje, por pessoas remanescentes da Escola Técnica Federal da Paraíba e do CEFET-PB que, provavelmente, tem percepções e expectativas diferentes da Instituição, o que resulta em discordâncias quanto ao encaminhamento de suas políticas educacionais.

Seguem-se as considerações finais, nas quais retomamos pontos da nossa análise, apresentados ao longo dos capítulos, fazendo um balanço do que conseguimos realizar em relação ao inicialmente proposto, bem como anunciamos eventuais desdobramentos da pesquisa a partir da qual escrevemos o texto da tese.

Finalizamos com a lista de referências usadas no texto e apresentação dos anexos.

## CAPÍTULO 1 - OS CONCEITOS DE HABITUS, CAMPO E A ABORDAGEM POR COMPETÊNCIAS

Neste capítulo, com o objetivo de embasar a análise que propomos das experiências de tensionamento das identidades docentes, decorrentes das dinâmicas de transformações do espaço de atuação dos docentes da instituição atualmente chamada de IFPB/JP, discutimos de modo breve os conceitos de campo e habitus, tais como formulados por Bourdieu, colocando-os em presença da abordagem por competências, conforme formulada por Perrenoud (1999), Roegiers (2007), Tardif (2006) e Scallon (2015).

### 1.1 Contexto em que emerge a proposta de estruturalismo genético e os conceitos de campo e de habitus, de Bourdieu

A institucionalização do campo da sociologia e a passagem do tempo fizeram emergir correntes de pensadores que sintetizaram e pretenderam ampliar as abordagens das teorias clássicas, enfrentando as demandas de reconfiguração ou mesmo de propostas de superação das dicotomias estabelecidas pelo pensamento sociológico clássico, como as existentes, por exemplo, entre ação e estrutura, objetividade e subjetividade, indivíduo e sociedade, conteúdo e contexto\_ (ANDRADE; MOREIRA JR, 2014, p. 167-168). Dentre os sociólogos sintéticos emerge Pierre Bourdieu, de quem discutimos aqui os conceitos de campo e habitus.

Bourdieu desponta como uma figura relevante no campo da sociologia pós-clássica, formulando contribuições referentes ao método sociológico e à teorização sobre objetos contemporâneos. Na área da metodologia, envida esforços para superar a polarização entre o objetivismo e a fenomenologia (ORTIZ, 1983). Para ele, a fenomenologia privilegia as experiências primeiras que acontecem no âmbito familiar, a apreensão do mundo de maneira imediata, enquanto que o objetivismo considera as normas, as leis, os procedimentos que estão plasmados em estruturas exteriores ao indivíduo, e são absorvidas por ele, determinando de maneira completa a sua ação. Bourdieu se propõe a articular dialeticamente o ator social e a estrutura social\_ (op. cit., p. 08), objetivando superar as limitações atinentes aos métodos supracitados. A abordagem proposta por ele, a do conhecimento praxiológico, se fundamenta em sua teoria da ação, cujo espectro analítico comporta não somente o sistema de relações objetivas que o modo de conhecimento objetivista constrói, mas também as relações dialéticas entre essas estruturas objetivas e as disposições estruturadas nas quais elas se atualizam e que tendem a reproduzi-las\_ (ORTIZ, 1983, p. 08).

A contraposição clássica referida na explicação da ação social dos indivíduos se estabelece entre a perspectiva dos subjetivistas e a dos objetivistas, que enfatizam, respectivamente, a liberdade dos sujeitos e o determinismo social que pesa sobre eles. Enquanto os primeiros consideram que o indivíduo é movido por suas representações mentais do mundo, que sua ação está assentada na subjetividade, naquilo que ele percebe e apreende, os últimos consideram que as estruturas objetivas determinam a sua conduta, já que o informam através de regras implícitas, absorvidas inconscientemente, referidas ao que "deve ser feito" nas mais diversas situações da vida social. Sendo assim, as estruturas sociais objetivas ultrapassariam a compreensão dos indivíduos e seriam depositárias dos princípios de funcionamento da sociedade. Portanto, nelas que deve ser buscado o entendimento da sociedade e não nas motivações subjetivas do ator social.

De acordo com a perspectiva subjetivista de explicação do mundo social, o indivíduo teria plena consciência de sua ação, resultante de uma escolha individual, sem quaisquer amarras, de qualquer natureza. Já na perspectiva objetivista de explicação deste mundo, o sujeito é um mero executor, através de sua ação, de normas, estatutos e leis, constitutivos de uma dada estrutura. Sua ação se dá como resultante dos restritores socioculturais e econômicos, instaurando uma lógica da ação marcada pela clivagem de correntes sociológicas sobre sua subjetividade.

Bourdieu (1989) argumenta que a ação do agente é fruto da relação dialética entre a posição ocupada por ele no espaço social (condicionamento sincrônico) e as disposições internalizadas ao longo de sua história (condicionamento diacrônico). Em outros termos: a ação dos sujeitos é condicionada pelo tempo presente e pelo continuum das trajetórias individuais. É na confluência destas condicionalidades, em sua permanente retroalimentação, que os sujeitos se colocam no mundo, delineando e sendo delineados por suas ações nas mais variadas situações da vida social.

Pierre Bourdieu aponta as aporias às quais levavam o objetivismo, de um lado, e o subjetivismo, de outro (JOURDAIN; NAULIN, 2017, p. 47), insurgindo-se contra essas posições polarizadas e propondo uma superação delas a partir do que ele denominou estruturalismo genético (através do qual compatibiliza a avaliação das estruturas objetivas e das representações subjetivas, apartadas nas abordagens puramente objetivista ou subjetivista). Esta proposta é arrazoada por Bourdieu (1990, p. 24) nos seguintes termos:

Se eu amasse o jogo dos ratos [...] eu diria que busco elaborar um estruturalismo genético: a análise das estruturas objetivas [...] é inseparável da análise da gênese, no seio dos indivíduos biológicos, das estruturas

mentais que são em parte produto da incorporação das estruturas sociais e da análise da gênese destas estruturas sociais elas mesmas.

O estruturalismo genético contrapõe-se à ideia de que a ação humana é determinada, exclusivamente, das estruturas em que os indivíduos são mergulhados. Pierre Bourdieu (1990) considera que existe uma relação dialética entre indivíduo e estrutura – ao tempo em que a estrutura condiciona a ação do indivíduo e também é reestruturada pelo seu comportamento. Em outros termos: as estruturas sociais produzem os comportamentos dos indivíduos e, simultaneamente, são produzidas por esses comportamentos.

A trajetória de pesquisa socioantropológica de Bourdieu começou em Cabília (região da Argélia, país do continente africano colonizado pela França), sofrendo a influência da antropologia estruturalista de Claude Lévi-Strauss, que por sua vez se valeu das elaborações do linguista suíço Ferdinand de Saussure para nortear suas pesquisas. O estruturalismo presente na linguística de Saussure e sua ascendência sobre a antropologia de Lévi-Strauss é comentado por Jourdain e Naulin (2017, p. 45), quando dizem:

Ferdinand de Saussure [...] apreende a língua como um sistema no qual cada um dos elementos se define por equivalência ou oposição aos outros. Claude Lévi-Strauss aplica estes princípios ao seu objeto de estudo, a família. O parentesco é assim analisado como uma linguagem que coloca em relação não somente os indivíduos, mas também as famílias entre si. Regras inconscientes e universais, qualificadas de 'invariantes', regeriam estes sistemas de parentesco. A proibição do incesto, em particular, favorece a circulação das mulheres no seio de um grupo social.

A produção acadêmica de Pierre Bourdieu está ancorada, inicialmente, no método estruturalista. Na obra 'Esboço de uma teoria da prática', em uma de suas digressões intitulada 'La maison ou le monde renverse' [A casa ou o mundo virado], este autor argumenta, a partir do método de análise estrutural, que 'o espaço interior do lar, acima de tudo feminino, se estrutura por inversão com o espaço exterior, acima de tudo masculino' (JOURDAIN; NAULIN, 2017, p. 46). Este texto de Pierre Bourdieu data de 1969, mas ele vai se afastando desta perspectiva estritamente estruturalista, sobretudo, depois da publicação, junto com Chamboredon e Passeron, da obra 'O Ofício do sociólogo' (1999), na qual eles apontam o propósito que o analista da vida social deve perseguir, qual seja: o de se informar sobre os sentidos que os agentes dão às suas práticas, a fim de apreender a dialética entre estruturas objetivas e subjetivas incorporadas. Para Bourdieu et al. (1999), sem isso, o sociólogo passa a reificar o mundo social – ele apreende as abstrações teóricas como se fossem reais, a exemplo do que ocorre com as classes sociais.

Bourdieu se definia como um estrutural-constructivista, procurando aproveitar e conjugar elementos destas duas dimensões analíticas, quando do desenvolvimento dos seus trabalhos, sobretudo nos últimos, já que os iniciais tiveram uma forte influência de Levi Strauss, de sua antropologia estrutural.

### 1.1.1 Espaço social e capitais

O espaço social diz respeito a um lugar estruturado socialmente. Esta estrutura é estabelecida pelas distâncias sociais existentes entre as diferentes posições ocupadas pelos agentes que fazem parte dele. A ocupação de cada uma das posições está univocamente relacionada com os capitais acumulados pelos agentes em suas trajetórias de vida. Em cada campo, os agentes querem ocupar as posições mais proeminentes, o que transforma o espaço social em espaço de lutas, que se desencadeiam nos campos político, científico, literário e diversos outros.

Para Bourdieu (1999), as relações sociais são atravessadas pelos modos de distribuição de capital material, social, cultural e simbólico entre os agentes em sua circulação plural nos diversos campos que formam o espaço social. A consideração dos diversos tipos de capitais, apreciados em sua importância relativa a cada campo resulta em um olhar que pressupõe o poder estruturador do capital econômico, como o que propõe Marx, todavia ampliando os espectros de barganha dos indivíduos, marcado pelos seus processos de acumulação de capital econômico, social, cultural, simbólico, político, religioso, estético etc.

As determinações estruturais são refratadas no nível dos indivíduos, que dispõem de frações e combinações das diversas formas de capital, internalizando-as a partir das proximidades e afastamentos no espaço social, considerados os campos e as situações de interações sociais por eles mediatizadas. Para Bourdieu, a dinâmica social é estabelecida pelo manejo que os indivíduos fazem dos seus capitais, objetivando construir novas estruturas sociais ou atuar nas já estabelecidas, no sentido de ratificá-las ou as reconfigurar. Quanto à conformação dos quatro tipos de capitais já referidos, vejamos como Turner et al. (2012, p. 431) os comenta:

O capital cultural é composto de hábitos, comportamentos, estilos linguísticos, credenciais, gostos, estilos de vida; o capital simbólico se refere à economia do reconhecimento social, atravessando a posse de todos os outros tipos de capital – social, econômico e cultural, para citar os mais centrais. O capital social decorre da construção de acessos a redes de relações sociais que resultam na acumulação de outros capitais. O capital



econômico inclui o dinheiro e outras formas de recursos materiais que podem ser usados para comprar outras formas de capital.

O estruturalismo genético de Bourdieu pensa os diversos tipos de dominação e subordinação como fenômenos multifacetados a serem considerados em termos de teste empírico, referidos a blocos de relações de força tratadas em sua especificidade. Para esse autor a dominação ocorre a partir de conjunções de clivagens que colocam em interface o capital econômico, o cultural, o social, o simbólico e o conjunto de capitais específicos a cada campo (religioso, político, educacional, estético, físico etc).

Para a compreensão das dinâmicas de dominação/subordinação, Bourdieu mobiliza, portanto, um instrumental teórico no qual a relacionalidade e os aspectos multifacetados da estruturação, ativados em cada ponto do espaço social, constituem o caminho para a observação empírica do que ocorre nos diversos campos que compõem o espaço social, os quais constituem um espaço atravessador e atravessado pelos indivíduos em suas interrelações sociais. Sendo assim,

com esse entendimento acerca do mundo social, Bourdieu se distancia de uma concepção substancialista da realidade e apreende tal realidade de forma relacional. Desenvolve, desse modo, uma sociologia relacional do mundo social. Os agentes deixam de ser pensados de forma isolada, absoluta e fixa, e passam a ser pensados de forma relacional, na relação dos agentes no tocante aos demais. Deixam de ser concebidos abstratamente e passam a ser compreendidos em sua concretude existente. O real, nesses termos, é relacional, e não racional, como sugere o paradigma da filosofia da consciência. (MONTEIRO, 2018, p. 47-48)

Concentremos nossa atenção sobre o conceito de campo esboçado por Bourdieu, o qual será fundamental para nossa análise das reconfigurações institucionais da instituição atualmente denominada de IFPB/JP e seus rebatimentos sobre os habitus docentes.

## 1.2 O conceito de campo

Para Bourdieu (1999), as diversas partes/esferas do espaço social foram surgindo progressivamente, em função da intensificação da diferenciação social e da divisão do trabalho social correspondente. Cada interesse específico emergido das interações sociais se transforma em centros de gravidade, em torno dos quais se constituem os campos e seus jogadores. É em função deste centro de gravidade, da sua força centrípeta que afeta os

jogadores e sua experiência, das posições estruturalmente determinadas pelas suas estratégias<sup>4</sup> de acumulação de capitais, que um dado campo se autonomiza, delineando a cada arrumação das relações de força e de definição das regras do jogo, habitus próprios a cada posição ou sistemas de posições proximalmente definidas no campo.

O fio condutor de cada campo é o capital em torno do qual se organizam as lutas, o jogo. Sua arquitetura, sua estruturação, se dá a partir das lutas para aquisição ou manutenção deste capital, protagonizadas pelos indivíduos que fazem parte de diversos campos. Nestes campos cada indivíduo ocupa uma posição relativa, que é tanto mais proeminente quanto maior for o capital acumulado, e é tanto menos prestigiosa quanto menor for este capital. Porquanto, o campo é um espaço de posições relativas, cada uma delas representando certa quantidade de poder.

Cada campo tem sua aposta, sua busca incessante, e estabelece regras para disciplinar as lutas em torno desta busca, desta aposta, do capital almejado (vetor que norteia a sua estruturação), visando a sua permanência ao longo do tempo. Nos dizeres de Jourdain e Naulin (2017, p. 146-147):

A história das lutas pela aquisição ou pela conservação de capital específico se cristaliza em campos sob a forma de regras ou instituições (p. ex., os títulos de nobreza, de propriedade ou escolares...) que permitem que o campo se perpetue.

Segundo Bourdieu, o mundo social é constituído por diversos campos, de autonomia relativa, sendo atravessado por lutas permanentes em curso neles. A inserção do ator social nos diversos campos se dá em contextos práticos, atuando a partir de crenças compartilhadas, para "conservar ou transformar as posições nos campos de forças" (BOURDIEU, 2004, pp. 22-23).

Cada tipo de jogo/campo tem regras que disciplinam o seu funcionamento e o diferencia dos demais, as quais estabelecem as maneiras de adquirir ou conservar, legitimamente, o capital móvel de cada campo. O regimento específico de cada campo estabelece os seus mecanismos de funcionamento, os quais condicionam os limites de mobilidade dentro do campo, as estratégias de entrada (regras de recrutamento) e os

<sup>4</sup> Ao se utilizar do conceito de estratégia, Bourdieu está se contrapondo ao conceito de regra utilizada pelos estruturalistas. Se para os estruturalistas, a exemplo de Lévi-Strauss, a ação dos agentes está relacionada à obediência exclusiva à regra (quer seja codificada em lei ou não), ao agente reduzido ao papel de suporte da estrutura (BOURDIEU, 2001b, p.61), o sociólogo irá compreender a ação como fruto da relação dialética entre a posição e as disposições internalizadas pelo agente no mundo social. A ação é, portanto, fruto do habitus, compreendido como um princípio organizador das práticas. Com tal abordagem, Pierre Bourdieu reintroduz o agente ausente na abordagem estruturalista -, reinserindo-o na história e situando-o nas redes sociais de poder que constituem o espaço social (MONTEIRO, 2018, p. 102).

movimentos para mais ou menos proeminentes posições (ritos de consagração e ritos de desqualificação).

O jogo/campo só existe na medida em que existe um interesse que reúne jogadores, dispostos a participar das lutas a partir do conhecimento e da aceitação de suas regras. Nisso, também, a metáfora do jogo<sup>5</sup> informa acerca do funcionamento de qualquer campo. É condição para a existência do campo a adesão dos indivíduos às regras de seu funcionamento, o envolvimento deles, e a crença na aposta do capital que o campo faz. O termo latino *illusio*, usado por Bourdieu, ilustra esta entrega dos participantes, denota a condição de ser tomado pelo jogo, de crer que o jogo vale o investimento, ou, para dizer as coisas simplesmente, que vale a pena jogar\_ (BOURDIEU, 1989, p.151).

Podem não fazer sentido, para aqueles que observam de fora, as lutas que se processam em determinado campo, naturalizadas pelos que adquirem o habitus que lhe corresponde, produzindo a familiarização de que o funcionamento dos jogos necessita. Em relação aos de fora do IFPB/JP, as modificações nas regras dos jogos e nos habitus produzidos a cada momento institucional podem parecer pacíficas e perfeitamente razoáveis. Para os que estão no jogo, as experiências das novas regras e demandas podem implicar em mais tensionamento do que para os que estão fora dele.

Os grupos ou agentes que participam das lutas internas de um dado campo (vivenciadas intensamente por aqueles que fazem parte dele, pois os seus resultados alocam os agentes para posições mais relevantes ou menos significativas na estrutura do campo), intencionam dispor de mais poder, já que isso significa maior probabilidade do exercício das prerrogativas de distinguir, legitimar, classificar, hierarquizar e dividir os agentes que compõem o campo. As lutas no campo podem ser agrupadas nas que se destinam à conservação e nas que se referem à subversão da estrutura do campo.

O poder de reconhecimento conquistado no campo permite constituir o dado pela enunciação, de fazer ver e fazer crer, de confirmar ou de transformar a visão do mundo e, deste modo, a ação sobre o mundo, portanto, o mundo\_ (BOURDIEU, 1989, p. 15). O poder simbólico, segundo Bourdieu (1989), é quase mágico, permitindo que se obtenha o equivalente daquilo que é obtido pela força (física ou econômica), graças ao efeito específico

---

<sup>5</sup> Não se utilizar da metáfora do jogo, Bourdieu se distancia tanto do estruturalismo, em termos de uma abordagem sobre a prática, como das perspectivas que tornam o interesse econômico sendo apenas interesse universal nas sociedades capitalistas e, nesse sentido, o interesse que perpassa por todos os campos. Com a metáfora do jogo, Bourdieu critica as perspectivas que colocam no centro o *homo economicus* e o interesse racional como sendo o interesse universal\_ (MONTEIRO, 2018, p. 104).

de mobiliza<sup>2</sup>o. Esse tipo de poder sEse exerce se for reconhecido, quer dizer, ignorado como arbitr<sup>o</sup>io\_ (BOURDIEU, 1989, p. 15).

A aquisi<sup>2</sup>o do poder simb<sup>o</sup>lico em um determinado campo e seu manejo por aqueles que o det<sup>em</sup> apontam para os bastidores de funcionamento deste campo, ou de qualquer outro, visto que:

[...] o poder simb<sup>o</sup>lico <sup>o</sup>, ao mesmo tempo, resultado do trabalho hist<sup>o</sup>rico de grupos para naturalizar, fatalizar e `des-historicizar\_ as rela<sup>2</sup>es de for<sup>as</sup>, entre os diferentes agentes de um campo, e um instrumento muito eficaz de reprodu<sup>2</sup>o e de nega<sup>2</sup>o dos expedientes que o geraram e da reprodu<sup>2</sup>o das desigualdades entre os agentes de um mesmo campo. (CARVALHO; SILVA, 2006, p. 115)

No caso do nosso objeto de tese, a no<sup>2</sup>o de campo e de seus habituses se aplica no sentido de que o campo educacional sintetizado na configura<sup>2</sup>o institucional dos IFs no Brasil apresenta novas regras e novas demandas disposicionais, as quais s<sup>2</sup>o experimentadas de modo diferenciado a partir das trajet<sup>o</sup>rias espec<sup>o</sup>ficas dos sujeitos que participam dos jogos. No nosso caso, a exposi<sup>2</sup>o a est<sup>o</sup>gios diferenciados de organiza<sup>2</sup>o do jogo que se joga nas institui<sup>2</sup>es que precederam a atual configura<sup>2</sup>o, a <sup>o</sup>rea em que o docente trabalha, a proximidade ou distanciamento dos centros de poder do campo, dentre outras vari<sup>o</sup>veis, determinam como os indiv<sup>o</sup>duos e grupos deles experienciam as mudan<sup>as</sup> institucionais observadas. No entanto, em que pese a influ<sup>ncia</sup> de todos esses par<sup>o</sup>metros, nos detivemos mais pormenorizadamente no tempo de pertencimento <sup>o</sup> institui<sup>2</sup>o, e na <sup>o</sup>rea de atua<sup>2</sup>o do docente.

### 1.2.1 Considera<sup>2</sup>es acerca da pr<sup>o</sup>tica cient<sup>o</sup>fica a partir da no<sup>2</sup>o de campo cient<sup>o</sup>fico

O Campo cient<sup>o</sup>fico diz respeito, dentro do espa<sup>o</sup> social, a uma estrutura disposta hierarquicamente. Seus agentes ocupam diferentes posi<sup>2</sup>es (vinculadas ao ac<sup>o</sup>umulo de capital destes agentes), cada uma delas com particular capacidade de proje<sup>2</sup>o no campo, de interfer<sup>ncia</sup> nos destinos de quem as ocupa, estabelecendo-se, assim, uma hierarquiza<sup>2</sup>o intracampo entre seus agentes, sendo a `a estrutura das rela<sup>2</sup>es entre os agentes que determina o que eles podem e o que n<sup>o</sup> podem fazer\_ (BOURDIEU, 2004, p. 23).

O campo cient<sup>o</sup>fico e o campo educacional se inscrevem no espa<sup>o</sup> social de forma relativamente aut<sup>o</sup>noma, sendo submetido em termos das suas tens<sup>o</sup>es internas (aquelas relativas aos contenciosos das teorias, das metodologias da pesquisa, da divulga<sup>2</sup>o dos

trabalhos desenvolvidos, da busca pelo protagonismo no campo e diversos outros) mas também das pressões externas (aquelas advindas das suas cercanias, oriundas dos mundos político, social e econômico dentre os quais um determinado Campo Científico se situa) (SHINN; RAGOUET, 2008).

De acordo com Bourdieu (2017), o campo científico, e ao nosso ver, o campo educacional também, tais como outros campos, está enredado em relações de forças entre agentes posicionados estruturalmente, conformando, assim, um espaço de conflitos pela manutenção ou transformação do status quo, referente aos montantes de capital científico e de reconhecimento.

Na visão bourdieusiana, cada movimento realizado no campo científico e no educacional é produto de encontro entre duas histórias: uma história incorporada, na forma de disposições; e uma história objetivada na própria estrutura do campo e em objetos técnicos (instrumentos), documentos, sistemas de avaliação, instâncias de consagração e outros mecanismos classificadores e hierarquizantes:

A especificidade do campo científico prende-se em parte ao fato de ser a história acumulada de acumulação de conhecimentos, sem dúvida, particularmente importante, graças à especial conservação dos conhecimentos numa forma particularmente econômica, como, por exemplo, a formalização e a conversão de fórmulas ou na espécie de um tesouro, lentamente acumulado, de gestos calibrados e de aptidões transformadoras da rotina. (BOURDIEU, 2017, p. 55)

O espaço de manobra deixado às estratégias dos jogadores dependerá da estrutura do campo, caracterizada, por exemplo, por um nível mais ou menos elevado de concentração do capital científico e de capital simbólico (de reconhecimento). A operacionalização das práticas científicas e docentes, em um dado espaço de produção científica e de exercício da docência mobiliza sistemas de disposições-base, em grande parte inconscientes, transponíveis, que tendem a se generalizar no âmbito do campo considerado. Os hábitos de pesquisadores e docentes assumem formas específicas segundo as especialidades, áreas de atuação e desenhos institucionais em que são mobilizados. O capital científico implica, como os outros capitais, em capital simbólico de reconhecimento (por atributos ou originalidade), ambos valendo em seus valores atribuídos, nos limites do campo considerado.

O campo científico, que se sobrepõe ao e se cruza com o campo educacional, se relaciona com outros campos que compõem o espaço social, tendo que lidar com as pressões provenientes deles e as internas ao campo.

### 1.3 O conceito de habitus

A noção de habitus tem sua elaboração inicial nos escritos de Aristóteles, quando este autor cunha a expressão *hexis* para designar as competências corporais adquiridas por um determinado sujeito em função do seu processo educativo. Tomás de Aquino, posteriormente, traduz este termo como *habitus*, atrelando-o a ideia de que valores e posturas inculcados no processo de socialização se tornam espontâneos ao longo do tempo, particularmente no que dizia respeito à dimensão religiosa. Desde então este conceito esteve sempre presente, apesar de não ter tido uma centralidade em qualquer teoria. Pierre Bourdieu retoma-o a partir desta tradição mais longínqua (Aristóteles, Tomás de Aquino) e de autores mais recentes (Marcel Mauss – em sua discussão sobre técnicas corporais; Max Weber – em sua teorização sobre o ascetismo religioso, em *‘Economia e Sociedade’*; Émile Durkheim – em seu curso intitulado *‘A evolução pedagógica na França [1904-1905]’*; Veblen – que disserta sobre o *‘habitus mental predatório dos industriais’*, no seu *‘Teoria da classe ociosa’*, de 1899; e Elias – que fala do *‘habitus psíquico das pessoas civilizadas’*, no seu *‘O processo civilizatório’*, de 1937), para reelaborá-lo e dar-lhe uma dimensão axial em sua produção teórica. Vale destacar que Pierre Bourdieu marca seu uso do habitus diferenciando-o dos conceitos de tradição, costume, hábito, praxe.

É a partir da noção de habitus, de sua reelaboração permanente, que este autor propõe a superação de dicotomias clássicas da sociologia na busca da compreensão e explicação do fenômeno social. Para isso se afasta tanto das amarras objetivistas preceituadas pelo estruturalismo como dos desideratos da filosofia do sujeito e da consciência, e se acosta na ideia de Heidegger (2009) denominada de *‘modo-de-ser no mundo’*. Cabe destacar que estes afastamentos e aproximações não são absolutos. É em função desses contornos, destas aproximações e distanciamentos relativos, objetivando transcender a dicotomia clássica objetivismo/subjetivismo, que Pierre Bourdieu elabora e reelabora o seu conceito de habitus que denota *‘um sistema de disposições, modos de perceber, de sentir, de fazer, de pensar, que nos levam a agir de determinada forma em uma circunstância dada’* (THIRY-CHERQUES, 2006, p. 33).

A constituição dos habitus que cada indivíduo mobiliza, conforme elaboração de Bourdieu, comporta três dimensões, quais sejam: a dos esquemas de percepção; a dos de apreensão; e a de ação deste indivíduo. Os esquemas de percepção são responsáveis, orientam em termos de probabilidade inclinacional os modos de conceber o mundo, as coisas, os fenômenos; os de apreensão orientam os processos em que se demandam avaliações do

mundo, das coisas, dos fenômenos; enquanto os de a<sup>2</sup>o orientam o comportamento no mundo. A aquisição desses esquemas, que s<sup>2</sup>o interiorizados e incorporados, ocorre nos processos de socializa<sup>2</sup>o prim<sup>2</sup>ria e secund<sup>2</sup>ria, e s<sup>2</sup>o vistos como momentos multifacetados e heterog<sup>2</sup>neos, dando-se de forma mais ou menos inconsciente. Toda aquisição de habitus opera justaposi<sup>2</sup>ões, atravessamentos, acomoda<sup>2</sup>ões de camadas de estruturas mentais e de incorpora<sup>2</sup>ões, as quais possibilitam a apreens<sup>2</sup>o do mundo pelo indiv<sup>2</sup>duo e sua express<sup>2</sup>o incorporada, naquilo que é denominado de hexis na terminologia aristot<sup>2</sup>ica (BOURDIEU, 1987).

As condi<sup>2</sup>ões socioecon<sup>2</sup>omicas nas quais os indiv<sup>2</sup>duos est<sup>2</sup>o imersos e, tamb<sup>2</sup>ém, suas trajet<sup>2</sup>órias de vida, determinam as camadas de seus habitus. Tendo uma dimens<sup>2</sup>o coletiva e individual ao mesmo tempo, os habitus s<sup>2</sup>o din<sup>2</sup>amicos, o que corresponde a demandas da exist<sup>2</sup>ncia, situacionalmente determinadas. Assim, verificados em termos emp<sup>2</sup>ricos, no que se refere a indiv<sup>2</sup>duos proximalmente considerados no espa<sup>2</sup>o social, os habitus s<sup>2</sup>o resultantes da dimens<sup>2</sup>o coletiva em sua indetermina<sup>2</sup>o/justaposi<sup>2</sup>o com a individual.

De acordo com Bourdieu, no sentido heur<sup>2</sup>stico, pode-se falar em habitus burgueses, habitus oper<sup>2</sup>rios, habitus religiosos, habitus docentes, etc. Em termos de operacionaliza<sup>2</sup>o emp<sup>2</sup>rica do conceito, os determinantes das atua<sup>2</sup>ões ou supress<sup>2</sup>ões das camadas de habitus agregadas nas trajet<sup>2</sup>órias particulares destes indiv<sup>2</sup>duos s<sup>2</sup>o os percursos de vida e as situa<sup>2</sup>ões em que suas a<sup>2</sup>ões, sentimentos, cren<sup>2</sup>ças e outros elementos que mobilizam suas subjetividades.

Segundo Bourdieu, os contextos socioecon<sup>2</sup>omicos, culturais, simb<sup>2</sup>olicos, imagin<sup>2</sup>rios em que um indiv<sup>2</sup>duo é mergulhado no tempo presente, conjugados com sua trajet<sup>2</sup>ória de vida, determinam de modo probabil<sup>2</sup>stico e sempre em termos obl<sup>2</sup>quos, `conjuntos de disposi<sup>2</sup>ões/inclina<sup>2</sup>ões para determinados comportamentos, conformando indiretamente as suas pr<sup>2</sup>áticas, inscrevendo-o em determinados lugares sociais e em posi<sup>2</sup>ões ocupadas em cen<sup>2</sup>rios de rela<sup>2</sup>ões de for<sup>2</sup>a, de domina<sup>2</sup>o e subordina<sup>2</sup>o\_ (BOURDIEU, 2004, p. 23).

As tend<sup>2</sup>ncias, disposi<sup>2</sup>ões e inclina<sup>2</sup>ões para proceder/sentir/perceber/reagir/atravessar, afetar e deixar-se ser afetado de determinadas maneiras em certas situa<sup>2</sup>ões s<sup>2</sup>o dur<sup>2</sup>veis e transpon<sup>2</sup>veis. S<sup>2</sup>o dur<sup>2</sup>veis na medida em que o enraizamento das camadas de habitus no indiv<sup>2</sup>duo o tornam, em diversas medidas, refrat<sup>2</sup>rio a mudan<sup>2</sup>ças de postura, a n<sup>2</sup>o ser que altera<sup>2</sup>ões significativas, sejam elas socioecon<sup>2</sup>omicas, culturais, simb<sup>2</sup>olicas e na partilha de imagin<sup>2</sup>rios, ocorram na trajet<sup>2</sup>ória deste indiv<sup>2</sup>duo. Mesmo assim, existem situa<sup>2</sup>ões cujo entorno muda consideravelmente, transformam-se as condi<sup>2</sup>ões objetivas e subjetivas da vida e o indiv<sup>2</sup>duo apresenta fixidez em rela<sup>2</sup>o a habitus referidos

situações/cenários anteriores. Isso é o que caracteriza a chamada histerese, ou seja, a persistência de um efeito ao passo que sua causa desapareceu (JOURDAIN; NAULIN, 2017, p. 51). As atitudes quixotescas – atitudes consoantes com um mundo que não existe mais, o mundo da cavalaria – é o exemplo retirado por Pierre Bourdieu de um clássico da literatura mundial (Dom Quixote, de Miguel de Cervantes) para exemplificar o fenômeno da histerese (BOURDIEU, 1984).

As disposições são, também, transponíveis pelo fato delas poderem ser elaboradas em um dado ambiente, familiar, por exemplo, e serem transpostas para outros setores da vida, como o mundo do trabalho ou qualquer outro – o que tende a criar estilos de vida com certos graus de homogeneidade (JOURDAIN; NAULIN, 2017, p. 51).

As disposições que formam os habitus são rígidas, mecânicas, determinísticas. Ao contrário, são flexíveis, fugidias, capazes de seguir roteiros inusitados, mesmo que inconscientemente, para atingir um determinado fim. São decorrentes da interiorização das estruturas sociais, e carregam em si a história individual e coletiva de um grupo circunscrito a um dado contexto socioeconômico e cultural. O enraizamento destas disposições é o substantivo que não temos consciência delas. Como considera Thiry-Cherques (2006, p. 33):

São as rotinas corporais e mentais inconscientes, que nos permitem agir sem pensar. O produto de uma aprendizagem, de um processo do qual já não temos mais consciência e que se expressa por uma atitude: natural de nos conduzirmos em um determinado meio.

As práticas e comportamentos, que tendem a permanecer como disposições duráveis, são o que Bourdieu denominou de habitus. São disposições incorporadas (posição social incorporada), modos de julgamento, de classificação, de comportamento, tendem a fazer determinada coisa em uma dada circunstância. Os habitus são espécies de gramática de ações que servem para diferenciar os pontos proximais de outros no campo social (LECHTE, 2002, p. 62). Nas palavras de Bourdieu (1972, p. 175), os habitus são:

sistemas de disposições duráveis, estruturas estruturadas predispostas a funcionarem como estruturas estruturantes, isto é, como princípios que geram e estruturam as práticas e as representações que podem ser objetivamente regulamentadas e reguladas sem que por isso sejam o produto de obediência a regras, objetivamente adaptadas a um fim, sem que se tenha necessidade da projeção consciente deste fim ou do domínio das operações para atingi-lo, mas sendo, ao mesmo tempo, coletivamente orquestradas sem serem o produto da ação organizadora de um maestro.

Essa definição de habitus, que fundamenta sua teoria da ação, denota que as práticas e estruturas se interdeterminam, em uma relação dialética, com níveis de previsibilidade e de



imponderabilidade combinados. Os habituses articulam as relações entre estrutura e ação, constituindo-se a partir das interações sociais em seus enquadramentos situacionais correspondentes – circulação dos indivíduos através dos campos que compõem o tecido social. As camadas de habituses são mobilizadas pelas interações de que participam os indivíduos, operando também na classificação e estruturação das estruturas de posições nas quais se formam. Os habituses engendram uma racionalidade prática, apontando para uma ação que prescindir de reflexo – funciona como princípio gerador e organizador de práticas e de representações, associado a uma classe particular de condições de existência\_ (THIRY-CHERQUES, 2006, p. 33).

#### 1.4 As relações entre os campos e os habituses

Um campo elétrico (conceito oriundo das ciências da natureza) tem uma região de influência que será sentida por uma carga elétrica se a mesma for colocada nesta região. Analogamente, pode-se dizer que um campo social exercer influência naqueles agentes que estiverem em seu raio de ação. Esta influência diz respeito aos condicionamentos efetuados pelo campo, que interferem nos modos de perceber, pensar e agir dos agentes que fazem parte dele. Em outros termos: o campo, qualquer campo, molda o habitus de seus agentes.

Campo e habitus estão ligados visceralmente já que o campo estrutura hierarquicamente entre habituses\_ (BUNETTO, 2006, p. 121), sendo um habitus central relativo a cada campo o produto da necessidade imanente de um determinado campo ou de um conjunto de campos relativamente concordantes\_ (id. ibid). Falar de campo é subentender a existência de um habitus correlato a ele, falar de habitus é supor formas de perceber, avaliar e agir no mundo\_ (id. ibid.), que foram engendradas por um dado campo. Portanto, campo e habitus estão biunivocamente relacionados.

Exterioridade e interioridade, no que diz respeito ao agente social, podem ser reportados ao campo e seu habitus central, respectivamente. O campo representa a visada exterior, a estrutura, o condicionamento social; o habitus denota o horizonte da subjetividade, no qual a ação é delineada a partir de certas disposições incorporadas. Esta dualidade (campo e habitus) se conjuga dialeticamente e perfaz o mundo social do agente, que ele toma como natural. Nas considerações do próprio Pierre Bourdieu (2004, p. 37):

A realidade social existe, por assim dizer, duas vezes, nas coisas e nos cérebros, nos campos e nos habituses, no exterior e no interior dos agentes. E, quando um portador do habitus apropriado para o campo em que sua ação

se delineia, ele entra em relação com o mundo social do qual ele é produto, sente-se como peixe dentro d'água, e o mundo lhe parece: natural.

A relação entre campo e habitus conforma as práticas dos atores, estabelecendo como ela se dá. Para Wacquant (1997, p. 35-36),

A prática, segundo Bourdieu, não decorre mais somente das intenções subjetivas do agente, já que elas não resultam diretamente dos constrangimentos objetivos da estrutura. A prática emerge do encontro mais ou menos bem-sucedido entre posições (postos, funções, cargos) e disposições (capacidades e competências adquiridas). Ela nasce da relação obscura de proximidade ontológica que se produz entre os dois modos de existência social, que são o habitus e o campo.

Segundo a teoria bourdieusiana da prática, o agente social executa sua ação a partir de um duplo condicionamento, representado pelo campo no qual está imerso e pelo habitus que ele inculcou, que são, respectivamente, os desaguadouros de dois estados da história, ou seja, da reificada e da incorporada, da história feita coisa e da história feita corpo. (BUSETTO, 2006, p. 122). O cotejamento entre história reificada e incorporada é apresentado por Bourdieu (2007, p. 82-83), quando argumenta:

Para escapar às alternativas mortais nas quais se encerrou a história ou a sociologia e que, tal como a oposição entre o acontecimento e a longa duração ou, noutra ordem, entre os <<grandes homens>> e as forças colectivas, as vontades singulares e os determinismos estruturais, assentam todas na distinção entre o individual e o social, identificado com o colectivo, basta observar que toda a acção histórica põe em presença dois estados da história (ou do social): a história no seu estado objectivado, quer dizer, a história que se acumulou ao longo do tempo nas coisas, máquinas, edifícios, monumentos, livros, teorias, costumes, direito, etc., e a história no seu estado incorporado, que se tornou habitus. Aquele que tira o chapéu para cumprimentar reactiva, sem saber, um sinal convencional herdado da Idade Média no qual, como lembra Panofsky os homens de armas costumavam tirar o seu elmo para manifestarem as suas intenções pacíficas. Esta actualização da história é consequência do habitus, produto de uma aquisição histórica que permite a apropriação do adquirido histórico. A história no sentido de resgate constitui a história feita coisa a qual é levada, <<actuada>>, reactivada pela história feita corpo e que não se actua como traz de volta aquilo que a leva (segundo a dialéctica do levar e do ser-levado, bem descrita por Nicolai Hartmann. Do mesmo modo que o escrito se escapa ao estado de letra morta pelo acto de leitura o qual supõe uma atitude e uma aptidão para ler e para decifrar o sentido nele inscrito, também a história objectivada, instituída, se se transforma em acção histórica, isto é, em história <<actuada>> e actuante, se for assumida por agentes cuja história a isso os predispõe e que, pelos seus investimentos anteriores, são dados a interessar-se pelo seu funcionamento e dotados das aptidões necessárias para a por a funcionar.

Sumarizando, podemos destacar que:

Quando a história feita coisa e a história feita corpo se combinam de uma forma perfeita as regras do jogo e o sentido do jogo, como, no caso do jogador de futebol, o ator faz exatamente o que ele tem que fazer, :a única coisa a fazer~, como se diz, sem nem mesmo precisar saber o que faz. (BOURDIEU, 1983, p. 60)

Cada campo tem sua aposta, um determinado capital em torno do qual ele se organiza, leis que regulamentam o seu funcionamento, e existem posturas e procedimentos que lhes são consonantes ou dissonantes. Pode-se, então, ter-se um habitus (disposições incorporadas que encetam práticas sem um círculo consciente) que possibilite o conhecimento e o reconhecimento das normas, leis e aposta de um determinado campo, ou, ao contrário, um que não favoreça uma postura desenvolvida neste campo, já que suas inclinações vão de encontro ao que é requerido por ele. Tomemos como exemplo a escola. Existe um habitus adequado requerido pela escola. É aquele que atende as suas requisições no que diz respeito as mais diversas atividades desenvolvidas nela, que exigem o cumprimento rigoroso de normas e procedimentos para que se tenha um resultado exitoso nessa Instituição.

Este habitus pode ser desenvolvido ou não no âmbito familiar. Caso um habitus consentâneo com as exigências da escola tenha sido desenvolvido nos processos de socialização no espaço da família, então, o educando terá, sucesso naturalmente, sem um planejamento consciente para tanto, sem um círculo voltado para este fim. Por isso, existe uma mediação entre estrutura e ação, entre estrutura e agentes sociais, efetuada pelo habitus. Desse modo, se o habitus for adequado ao campo, o agente tende a lograr, sucesso em suas ações neste campo, mesmo que de forma mais ou menos inconsciente. Caso contrário, estas ações estão muito propensas ao fracasso, dado o seu desajuste com o que é esperado pelo campo. Esse ajustamento entre fins e meios, sem um círculo consciente, propiciado pelo habitus, é arrazoado por Pierre Bourdieu (1984, p.119-120), quando afirma: `o habitus [...] é gerador de estratégias que podem ser objetivamente conformes aos interesses objetivos de seus atores sem ter sido expressamente concebido para este fim.

## 1.5 Os conceitos de campo, habitus e a abordagem por competências

Para a aplicação das contribuições de Bourdieu, acima apresentadas neste trabalho sobre as modificações ao longo da história da instituição, atualmente definida como IFPB/J.P,

e seus reflexos sobre os habituses dos professores, propomos uma ponte com a abordagem por competências, evidenciando as principais situações, recursos e operações referidos aos estilos e modos de ser docentes que emergem e incidem sobre os professores e outros participantes do campo escolar focalizado – no que se relaciona com demandas em termos de habilidades e competências.

O objeto empírico aqui formulado envolve contextos de ensino e aprendizagem, considerados em termos das dinâmicas do campo escolar (no período das então Escolas Técnicas federais, dos denominados Centros Federais de Educação Tecnológica [CEFET], até chegarem ao formato do Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF/sigla do estado da federação em que são instalados), referidos ao que foi inicialmente denominado de formação técnico-profissionalizante, e seus reflexos sobre os habituses dos seus professores, os quais passamos considerar também em termos das competências/habilidades requeridas em cada momento da história institucional focalizada.

A abordagem por competência é objeto de uma ampla literatura científica. Para essa conexão com os conceitos de campo e de habitus, como formulados por Bourdieu, pretendemos ressaltar os aspectos pertinentes para a construção de uma narrativa adequada aos propósitos desta pesquisa, tais como: 1) a construção histórica do conceito de competência; 2) o conceito de competência considerado para esta pesquisa; 3) os principais elementos que emergem a partir da noção de competência aqui adotada.

Para realizarmos as pontes pretendidas entre essa abordagem e os contributos teóricos propostos por Bourdieu, primeiramente fazemos um esforço para apresentar a noção de competência. Para Borges (2010, p. 39), por exemplo, “a noção de competência vem conquistando diversos cenários e contextos, servindo como diretriz de atividades e reformas nas esferas da Linguística, da Psicologia, da Sociologia, da Economia e do Trabalho”. Segundo Tardif (2006, p. 17), “é possível afirmar que o conceito de competência possui ampla variedade de significados e, por isso, trata-se de um termo polissêmico”.

### 1.5.1 A noção de competência: uma perspectiva histórica

Segundo o senso comum, é possível observar que a palavra competência está associada à ideia de capacidade ou habilidade para empreender determinada tarefa específica, dentro de um contexto de demandas mais amplo em que ela se localiza. O termo surge com as conotações heurísticas aqui focalizadas no fim do século XV (BRONCKART; DOLZ, 2004).

A expressão foi utilizada essencialmente na linguagem jurídica e se referia à autoridade atribuída a uma pessoa ou a uma instituição para analisar e julgar certos assuntos, a exemplo de um juiz ou de um tribunal. Os juristas declaravam que determinado indivíduo ou que determinada corte era competente para um dado julgamento ou para realizar certo ato. Somente a partir do século XVIII o conceito de competência passa a ter uma conotação mais complexa e o significado da palavra é ampliado, passando a estar associado à ideia de capacidade individual derivada do saber e da experiência pessoal do sujeito. Em outras palavras, o termo passa a ser utilizado como um atributo de qualquer indivíduo que seja capaz de realizar determinado trabalho com eficiência. Este significado parece ser o mais utilizado inclusive no senso comum. Contudo, como se verá a seguir, o termo foi sendo ampliado por outros teóricos, adquirindo outras configurações. Em outras palavras, passa a ser utilizado para descrever as capacidades/habilidades requeridas para a realização de determinada tarefa (BRONCKART; DOLZ, 2004).

No universo acadêmico, o conceito de competência foi destacadamente desenvolvido por Chomsky, no final das décadas de 1950 do século XX, quando ele desenvolveu estudos relacionados ao campo da linguística e da psicologia. Para o linguista, a noção de competência passa a ser entendida enquanto faculdade inata de falar e compreender uma Língua (PERRENOUD, 2005, apud DIAS, 2010, p. 74). Segundo Chomsky (1965, apud LOIOLA, 2013) a competência linguística é um potencial biológico, inerente à espécie humana; é construída pelo conjunto de regras (conhecimentos gramaticais) que permitem que os indivíduos gerem uma infinidade de produções de linguagem (desempenhos). (CHOMSKY, 1965, apud LOIOLA, 2013). Na acepção chomskiana focalizada, a noção de competência possui um viés relacionado a um determinismo biológico, nesse contexto, não se vincula a processos de ensino e aprendizagem, é entendida enquanto faculdade inata do sujeito.

Hymes (1991, apud BRONCKART; DOLZ, 2004, p. 34) contribui para superar o determinismo biológico da concepção chomskiana acima citada, propondo que se entendesse competência enquanto uma capacidade adaptativa, contextualizada, possível de ser desenvolvida por meio de um processo de aprendizagem qualquer, seja ele formal ou informal.

Essa definição permitiu ao conceito uma aproximação maior com o campo do ensino/aprendizagem, e no que se refere ao nosso trabalho, uma possibilidade de ligação com a teoria da prática proposta por Bourdieu em sua definição do modo de funcionamento do habitus em sua operacionalidade nas diversas situações e campos em que os indivíduos atuam, e mais especificamente aqui em relação às mudanças institucionais (relativas às reorganizações

do campo escolar considerado) e as transformações nos habituses (competências/habilidades) dos professores observadas.

Sem pretender trazer aqui uma apresentação da história e da literatura sobre competências/habilidades, ressaltamos que Fragelli e Simizu (2012) apresentam um histórico sobre a emergência e desenvolvimento do termo em quatro países (Estados Unidos, Reino Unido, França e Austrália) nos quais se desenvolveram abordagens específicas.

Segundo essas autoras, na maior parte do tempo o conceito esteve voltado para a preparação de mão de obra para a indústria e formação do trabalhador para as necessidades do mercado, com uma visão de caráter essencialmente tecnicista. Por exemplo, na Austrália, houve acusações de que o enfoque formativo era fortemente prescritivo, vinculado somente às necessidades da indústria e com pouco valor educativo (ESQUIVEL, 2016, p. 16-17).

A ênfase na visão tecnicista e pragmática da noção de competência passou a ser modificada com os aportes trazidos por Zarifian (1999) – em referência ao mundo corporativo – e, principalmente, no que se refere ao campo educacional, por Le Boterf (1995), conforme destacam SÉ e PAIXÃO (2013).

Tais mudanças decorreram a partir das décadas de 1980, com a intensificação do processo de globalização da economia e dos meios de produção. O campo da formação profissional e técnica entra em crise diante das transformações no cenário mundial. As mudanças na área da tecnologia e na organização do trabalho passaram a demandar, entre outros fatores, maior flexibilização da produção, reorganização dos postos de trabalho, valorização da multifuncionalidade e polivalência dos trabalhadores, assim como da valorização dos saberes, incluindo também aqueles não necessariamente vinculados a um conhecimento formal (RAMOS, 2002, apud BORGES, 2010, p. 34).

Nesse contexto, competência passa a adquirir novos contornos, nos quais os sentidos mais tradicionais já não permitiam compreender os novos desafios colocados pelo século XXI (LE BOTERF, 1999, apud SÉ; PAIXÃO, 2013, p. 90). Em um mundo onde a complexidade e a interdependência são características dominantes, faz-se necessário coordenar operações e não somente aplicá-las de forma isolada.

Para Zarifian (2001), o trabalho não é mais entendido como um conjunto de regras e padrões previamente estabelecidos e não se reduz mais a uma lista de tarefas a serem cumpridas em função do cargo que o sujeito ocupa. O autor entende que o trabalho se torna o prolongamento direto da competência pessoal que o indivíduo mobiliza diante de uma situação profissional. Nesse sentido, a noção de competência passa a se calcar em uma atitude social, ou seja, na capacidade do indivíduo em tomar iniciativa e assumir responsabilidades. §

o entendimento prático de situações que se apoiam em conhecimentos adquiridos e os transforma na medida em que aumenta a diversidade das situações. Zarifian (1999, apud SÉ; PAIXÚO, 2013) evidencia três aspectos que demandam um caráter mais dinâmico da noção de competência no que se refere às necessidades emergentes – época. Para o autor, alguém competente deve ser capaz de: 1) lidar com a imprevisibilidade, no sentido de mobilizar os recursos necessários para resolver problemas ou situações inusitadas que possam surgir; 2) compreender os contextos, onde a comunicação pode contribuir para uma melhor compreensão de si, do outro e do contexto em que se está inserido; 3) lidar com a multiplicidade de funções associadas – profissão em exercício, considerando o caráter de construção permanente do perfil do trabalhador diante de uma situação profissional cada vez mais mutável. Percebe-se que o teórico traz aspectos que se aproximam mais da noção de competência que foi desenvolvida no campo educativo.

Nasce, então, a concepção de competência individual que, para Le Boterf (1994), situa-se entre três eixos: 1) o sujeito (com sua biografia e socialização); 2) a formação educacional que ele recebe; 3) a sua experiência profissional. Para o autor, a competência de um indivíduo nasce de sua história de vida e de seu contexto social, perpassa por sua formação educacional e se aplica, se constrói e se transforma em sua vivência profissional. O autor entende que ser competente é ser capaz de saber agir com responsabilidade e implica em saber como mobilizar recursos em um determinado contexto profissional. Segundo Le Boterf (2003, apud, MOURA, 2005), o profissional competente é aquele que sabe ir além do prescrito, que sabe como agir e que, portanto, busca tomar iniciativas diante das diversas circunstâncias que enfrenta. O sujeito é considerado mais como um ator do que como um operador. Sendo assim, no que se refere a determinadas tarefas, considera-se que existem várias maneiras de atuar no sentido de conseguir um resultado efetivo, e que diversas condutas podem ser pertinentes.

Os trabalhos de Zarifian e Le Boterf passam a sugerir e consolidar uma nova compreensão acerca da noção de competência. É possível identificar um entendimento novo e diferenciado do conceito em relação às abordagens americanas e europeias anteriores. Aqui, o conceito de competência é mais como uma capacidade de saber agir de forma responsável e reconhecida, que implica essencialmente em: mobilizar, integrar e transferir conhecimentos, habilidades e recursos que agreguem valor econômico – empresa e valor social ao indivíduo (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 30). Nessa perspectiva, a noção de competência não se limitaria mais a um estoque de conhecimentos teóricos e empíricos detidos pelo indivíduo,

nem se encontraria focada somente na tarefa (BRUNNQUELL; SANTOS; BRUNSTEIN, 2012).

Pode-se dizer que o conceito de competência desenvolvido por Le Boterf (1994), com todos os seus termos e nova estruturação, trouxe uma compreensão inovadora e dinâmica acerca do tema. Diante disso, é importante pontuar que os trabalhos de Le Boterf (1994) foram essenciais e contribuíram para a transferência da noção de competência desde o mundo da formação nas empresas para o mundo da escola (DE KETELE, 2006). Logo, a noção de competência passa a ser reavaliada e autores como Perrenoud (1999), Roegiers (2007), Tardif (2006) e Scallon (2015) passam a considerar a inserção da noção de competência no contexto da formação escolar. A partir dessa realidade, muito se discute acerca da abordagem por competências e da sua inserção nos currículos escolares em sistemas educacionais de diversos países.

É preciso esclarecer que Perrenoud é um teórico muito utilizado nos textos do campo da Educação no Brasil no que se refere à abordagem por competências. Contudo, ao estudar algumas obras suas (PERRENOUD, 2000; 1999), percebe-se que o autor discute amplamente, por diversas perspectivas, a inserção da abordagem por competências no contexto escolar, no entanto, não aprofunda o conceito nem os termos associados à noção de competência, que serão explicitados na próxima seção. Por exemplo, em seu livro "10 novas competências para ensinar", o autor lista 10 competências necessárias para a atuação do professor em sala de aula. Nesse sentido, o livro é mais um caminho para o exercício da prática do professor no contexto escolar em diálogo com a abordagem por competências do que uma apresentação aprofundada do conceito e discussão sobre os processos de desenvolvimento de uma competência com todas as suas lógicas e meandros.

### 1.5.2 A noção de competência: uma perspectiva conceitual

Conforme a literatura da área demonstra, diversos são os entendimentos possíveis para o termo "competência" e para a sua operacionalização. Isso pode ser constatado por meio das referências evocadas ao longo da história. No entanto, apesar da pluralidade que acompanha o termo, de uma forma geral, pode-se observar que a noção de competência sempre esteve permeada por três dimensões específicas: a noção de ação, a noção de situação e a noção de recursos (TARDIF, 2006).



Sobre a noção de ação, Tardif (2017, p. 19) entende que há da natureza da competência o vínculo direto com a ação, pois somente através de um `saber-agir, às vezes de um saber-agir complexo, pode-se observar e manifestar, de fato, uma competência. Scallon (2015, p. 107) compreende o saber-agir enquanto um ato de operacionalização de uma competência e utiliza a expressão `exercício de uma competência\_ para evocar as principais `operações engajadas\_ nessa prática.

Em outras palavras, o exercício de uma competência se faz essencialmente através de um saber-agir. Aqui, o saber-agir pode ser compreendido a partir de sua subdivisão em outros três saberes: o saber-mobilizar, o saber-integrar e o saber-transferir.

Para Scallon (2015, 107), esses saberes são entendidos enquanto `operações engajadas no exercício de uma competência\_. Esta pesquisa adota esta expressão trazida por Scallon para se referir essencialmente ao saber-mobilizar, ao saber-integrar e ao saber-transferir. Da mesma forma, compreende as `operações engajadas no exercício de uma competência\_ enquanto operações vinculadas ao saber-agir, saber que necessariamente se refere à operacionalização de uma competência, segundo Le Boterf (1994).

É importante esclarecer que o termo saber-agir discutido por Tardif (2006), Scallon (2015), Roegiers (2007), Perrenoud (1999) e outros foi estabelecido anteriormente por Le Boterf (1994) e desde então foi considerado como questão central em relação à noção de competência.

A noção de situação entende que toda competência se empreende em um determinado contexto e está vinculada a uma tarefa a ser realizada, a um problema a ser resolvido, a um projeto a ser desenvolvido. Em outras palavras, a competência se empreende sempre diante de uma `situação-problema\_ (TARDIF, 2006) ou `família de situações-problema\_ (ROEGIERS, 2007), termos que serão adotados neste trabalho.

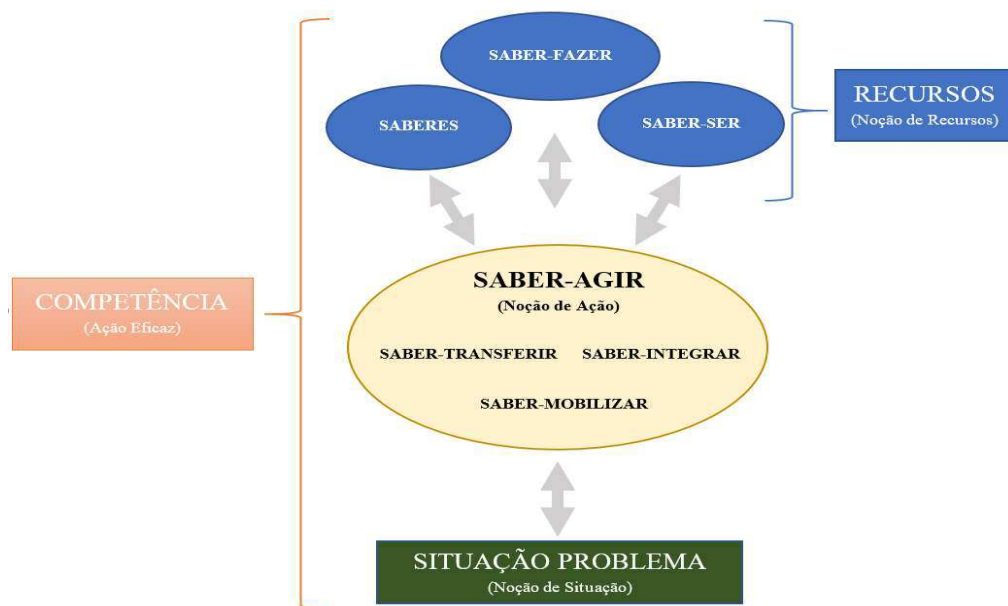
Sobre a noção de recursos, é importante reconhecer que uma competência possui uma natureza diversa que não se restringe mais à execução de um tipo de tarefa predeterminada ou à resolução de uma situação-problema pontual, podendo existir um número grande de operações a serem realizadas e em situações muito diferentes. Logo, entende-se que para cada situação é possível que haja a mobilização de diversos elementos que deverão ser aplicados de maneiras distintas (TARDIF, 2006). Tais elementos são denominados pela literatura da área como `recursos\_, que poderão ser `mobilizados\_ durante o exercício de uma competência (SCALLON, 2015, p. 155). Esta pesquisa adota o termo `recursos engajados no exercício de uma competência\_ quando se refere aos elementos mobilizados durante a operacionalização de uma determinada competência.

### 2.5.3 O conceito de competência para esta pesquisa

Segundo Tardif e Gillet (apud TARDIF, 2006, p. 19) e Perrenoud (1999), um dos aspectos mais importantes da definição de competência é a eficácia das ações exercidas. Tal eficácia constitui uma consequência necessária e inevitável de uma competência. A noção de ação eficaz se estabelece quando se entende que a resolução de um problema qualquer evoca uma atuação reflexiva e assertiva, isto é, evoca um saber-agir. Nesse contexto, Tardif (2006, p. 50-51) entende competência como: "um saber-agir complexo que se baseia na mobilização e na combinação eficaz de uma variedade de recursos internos e externos dentro de uma família de situações". Para Roegiers (2007, p. 66), competência é "a possibilidade, para um indivíduo, de mobilizar de maneira interiorizada um conjunto integrado de recursos em vista de resolver uma família de situações-problema".

Para esta pesquisa, com base nos termos e conceitos evocados nesta discussão, as noções de ação, situação e recursos estão organizadas segundo o seguinte conceito de competência: "um saber-agir complexo, baseado na mobilização e combinação de um conjunto integrado de recursos em vista de resolver, de forma eficaz, uma família de situações-problema". Os demais termos: saber-agir, operações e recursos engajados no exercício de uma competência, situação-problema e outros, serão discutidos a seguir. Abaixo, uma representação gráfica dos termos discutidos nesta seção.

Gráfico 1 - Termos mobilizados no exercício da competência



Fonte: autoria do pesquisador

#### 2.5.4 Recursos engajados no exercício de uma competência

Recursos engajados no exercício de uma competência são elementos que fazem parte da noção de competência em si (SCALLON, 2015). São necessariamente: conteúdos, conhecimentos, capacidades, habilidades, valores pessoais, valores  ticos, aspectos da personalidade, documentos, materiais de apoio, dentre outros itens necessários ao sujeito para o exercício de uma competência. Segundo Roegiers (2007), os recursos são elementos necessários para a maestria de uma competência e podem ser definidos da seguinte maneira: saberes, como conteúdos ou conhecimentos; saber-fazer, equivalente a capacidades ou habilidades; saber-ser, no que se refere a atitudes, valores  ticos ou aspectos de uma personalidade. Especificados da seguinte forma:

  Saberes: conteúdos, conhecimentos ou objetos do saber

Os saberes são definidos enquanto fragmentos do saber ou conteúdos e podem ser organizados dentro de um determinado processo formativo a fim de auxiliar na constru o de um saber-fazer específico, isto  , de uma habilidade, capacidade, ou até mesmo, posteriormente, de uma competência. Segundo Roegiers (2007, p. 52), a noção de saberes   equivalente   noção de conteúdos e de objetos do saber. Estes são entendidos enquanto informa es em seu estado bruto, que não remetem a nada em concreto podem ser: uma fórmula matemática, a defini o de determinados termos, os nomes de diferentes cidades de um país, os nomes das figuras musicais.

  Saber-fazer: capacidades ou habilidades

Saber-fazer, no contexto deste trabalho,   saber exercer dada habilidade, ou seja, uma capacidade que venha permitir ao indivíduo realizar certas opera es. Em rela o aos saberes, o saber-fazer refere-se ao domínio de sua aplica o. Para Le Boterf (1994), o saber-fazer   uma habilidade ou capacidade de resolver problemas práticos, de empreender uma determinada tarefa. Roegiers (2007, p. 52) explica que um saber-fazer   sempre definido através de verbos de a o e que, na pedagogia da integra o, sempre são desenvolvidos sobre determinados saberes ou conteúdos. Por exemplo, no beisebol, mesmo que o lançador tenha um conhecimento teórico referente às regras que devem ser aplicadas para a execu o dos diversos tipos de lançamentos, deve executar exercícios particulares a fim de dominar cada um deles e, durante uma partida, necessita efetuar tais conhecimentos e ser bem-sucedido,

escolhendo sempre o tipo de lanamento adequado para cada situao (SCALLON, 2015, p. 42).

### ¿ Saber-ser: atitudes

De maneira geral, a noo de saber-ser pode ser compreendida enquanto um conjunto de aspectos relacionados ao campo afetivo. Da mesma forma, o saber-ser perpassa pelos diversos elementos e facetas de uma determinada personalidade. Tambm, o saber-ser est vinculado a certas caractersticas pessoais, que contribuem para a qualidade e eficcia de uma dada aoo empreendida. So alguns exemplos de saber-ser: respeitar os outros, demonstrar esprito de cooperao ou conduzir projetos pessoais. Nessa pesquisa, o saber-ser entendido enquanto condutas que vo alm da simples utilizaoo de saberes e de saber-fazer e que trazem valor agregado aos desempenhos.

#### 1.5.5 Operaes engajadas no exercio de uma competncia: o saber-agir

As operaes engajadas no exercio de uma competncia so essencialmente o saber-mobilizar, o saber-integrar e o saber-transferir, aps que compem o saber-agir. O saber-agir o `saber o que fazer\_ em situaes nas quais o resultado esperado no o conhecido antecipadamente e o caminho a seguir no o predefinido. Nesse contexto, o sujeito sabe reconhecer o que o preciso fazer e para onde deve dirigir sua aoo; sabe desenvolver atos pertinentes capazes de resolver os problemas; sabe realizar as atividades propostas, nesse caso, a aoo possui um sentido, uma significaoo (LE BOTERF, 2003).

o importante frisar que o saber-agir no se reduz a um saber-fazer, mesmo que, segundo Tardif (2006), ambos estejam vinculados a uma aoo. O saber-agir nasce do entendimento de que a aoo, no que se refere ao exercio de uma competncia, deve ser reflexiva e criativa, deve lidar com o novo de forma a enfrentar e cumprir, de maneira eficiente, uma determinada situaoo ou tarefa. Nesse sentido, o saber-agir est no corao do conceito de competncia: o a prpria competncia, em si (SCALLON, 2015). Segundo Le Boterf (1994), a competncia o um saber-agir, isto o, um saber-mobilizar, saber-integrar e saber-transferir que se utiliza de um conjunto de recursos (saberes, contedos, saber-fazer, capacidades, saber-ser, atitudes) em um determinado contexto para fazer frente a diferentes problemas encontrados em uma determinada situaoo-problema ou para o cumprimento de uma tarefa. Para Scallon (2015), h todas as razes para acreditar que esses trs aspectos

(mobilizar, integrar e transferir) são indissociáveis quando se quer delimitar o que se espera de um indivíduo capaz de saber-agir, isto é, um indivíduo competente.

#### ¿ Saber-mobilizar

O saber-mobilizar, ou a mobilização de recursos pelo indivíduo, consiste no ato de recorrer a todas as possibilidades disponíveis, com o intuito de enfrentar um desafio ou de resolver um determinado problema. Esses recursos, internos ou externos ao sujeito, são os saberes, o saber-fazer e o saber-ser, como já foi demonstrado. Para esta pesquisa, o saber-mobilizar refere-se à escolha e utilização dos recursos certos nos momentos precisos para fazer frente a uma determinada situação-problema. Nesse contexto, o sujeito necessita encontrar por si mesmo os elementos pertinentes a serem utilizados, e até mesmo fazer escolhas entre várias possibilidades. É importante compreender que a mobilização de recursos demanda ao estudante que encontre critérios para buscar e escolher, em seu repertório, os recursos mobilizáveis para a realização da tarefa proposta. Nesse sentido, saber-mobilizar é o ato de recorrer a todos os recursos internos e externos disponíveis com o intuito de cumprir, de maneira eficaz, uma determinada tarefa.

#### ¿ Saber-integrar

Segundo Roegiers (2007, p. 27), podemos definir saber-integrar como «uma operação por meio da qual fazemos interdependentes diferentes elementos que estavam dissociados ao início para fazê-los funcionar de uma maneira articulada em função de um objetivo dado». O autor apresenta como exemplo o caso do músico instrumentista. Este pode exercitar-se para desenvolver técnicas que vai aprendendo a dominar, uma após a outra. Nesse caso, pode-se pensar em certos aspectos como, digitação, escalas, técnicas de improvisação e de interpretação. Ao final, quando chega o momento de executar uma obra, esses recursos não se acrescentam uns aos outros de forma dissociada, mas são integrados à música a ponto de modificar a técnica e a interpretação do artista. Nesse sentido, espera-se uma mobilização integrada e coordenada desses elementos, com o intuito de promover a interpretação da obra de uma maneira nova, transformada e aprimorada.

#### ¿ Saber-transferir

O saber-transferir é uma operação que se baseia, essencialmente, na utilização de conhecimentos, capacidades e demais recursos adquiridos anteriormente em novas situações.

Ao contrário da integração de recursos, a transferência não trabalha com a transformação dos conhecimentos. Trata-se mais de um processo de deslocamento que, nas palavras de Tardif (2006), vai desde uma `situação-fonte\_ para uma `situação-alvo\_. Para Tardif e Meirieu (1996, apud SCALLON, 2015), a transferência é um ato de nova contextualização de um conhecimento, uma `transferência\_ do mesmo desde uma situação inicial para outra situação ou para várias outras situações. Por exemplo, o saber-transferir acontece quando um professor/estudante que aprendeu as fases de um determinado processo produtivo passa a poder entender as fases de outro processo produtivo ainda não estudado.

### 1.5.6 Situação-problema

A concepção de competência sempre esteve vinculada, não apenas a uma lista de saberes, saber-fazer e saber-ser acumulados de forma descontextualizada, mas essencialmente, com a utilização destes recursos em situações precisas. Na definição de competência evocada por Roegiers (2007), encontra-se uma referência direta ao termo situação-problema. Segundo o autor, `competência é a possibilidade, para um indivíduo, de mobilizar, de maneira interiorizada, um conjunto integrado de recursos com o intuito de resolver uma família de situações-problema\_ (ROEGIERS, 2007, p. 75). Em outras palavras, não se pode exercer uma competência fora de uma dada circunstância.

A noção de situação-problema está diretamente vinculada ao conceito de competência e se destaca na literatura da área por meio-terminos similares, tais quais: família de situações-problema, situação-complexa, tarefa, tarefa complexa (SCALLON, 2015; TARDIF, 2006; ROEGIERS, 2007; PERRENOUD, 1999). É importante destacar que situação-problema, enquanto termo, não aponta especificamente para problemas a serem resolvidos no sentido estrito da palavra `problema\_. Nesse contexto, a ideia de ter um problema a ser resolvido não está excluída, mas a noção de situação-problema insiste, sem dúvida, no fato de que esse entendimento deve ser ampliado. Para esta pesquisa, a situação-problema não deve ser entendida somente enquanto surge um problema aparente a ser resolvido, mas também, enquanto uma situação que venha a propor um desafio. Neste caso, a realização de uma determinada tarefa para o desenvolvimento e aquisição de uma capacidade ou competência específica, por exemplo. Pode-se entender que o indivíduo se antecipa à aparição dos problemas e busca desenvolver capacidades que poderão ser necessárias no futuro, quando for executar uma tarefa em que se propõe realizar.

### 1.5.7 A avaliação de uma competência

Para que haja a avaliação de uma competência é necessário que se peça ao aluno que efetue uma produção complexa. Nesse processo avaliativo, deve-se recorrer a situações-problema ou a tarefas que venham a exigir do aluno um saber-agir relacionado à mobilização de recursos (ROEGIERS, 2007).

O objetivo da avaliação, nesse contexto, é avaliar a capacidade do indivíduo de saber-agir no sentido de saber-mobilizar os seus recursos, uma capacidade que é central nas definições de competência geralmente aceitas. Aqui, é importante salientar que os recursos não devem ser esquecidos, ou seja, os saberes, saber-fazer e saber-ser precisam ser avaliados igualmente. Não é suficiente julgar a competência do aluno, precisa-se fazer um balanço mais completo dos recursos que ele possui e, ao mesmo tempo, avaliar sua capacidade de utilizá-los com conhecimento de causa.

É possível perceber a existência de dois tipos de avaliação: uma delas é formativa e outra é certificativa. Ambas são similares e ao mesmo tempo possuem suas diferenças. Similares na medida em que os instrumentos que permitem avaliar a situação dos alunos são os mesmos. Diferentes em relação à forma como se tratam os resultados obtidos. A avaliação formativa busca meios para remediar as dificuldades que o estudante apresenta durante o processo. Aqui, o importante é diagnosticar os pontos fortes e fracos do aluno, verificar os conhecimentos adquiridos em relação às competências trabalhadas. Nesse contexto, se o aluno não corresponde às expectativas ou aos padrões exigidos, não é um problema necessariamente, uma vez que as correções podem ser realizadas em diversos estágios de sua progressão (SCALLON, 2015). Já a avaliação certificativa se prontifica a decidir sobre o sucesso ou fracasso do aluno. Nesse caso, utilizam-se critérios de desempenho a fim de avaliar se o aluno tem o domínio sobre a competência ou não.

Scallon (2015) se refere a critérios de desempenho como dimensões, aspectos e pontos de vista segundo os quais uma produção será examinada. Roegiers (2007) explica que são qualidades referentes à execução da tarefa e que precisam ser respeitados. Por exemplo, o critério "apresentação" pode se aplicar a um prato de comida ou a uma atendente ao balcão; o critério "pertinência" verifica se o que está sendo produzido é o que havia sido solicitado ou não; ainda podem ser critérios almejados o fato de se cozinhar bem, a utilização de alimentos bons para saúde, o respeito com a higiene.

Além dos critérios de desempenho, uma produção complexa deve possuir também indicadores. Roegiers (2007) entende que um indicador é um índice observável de um critério, algo que pode indicar se o critério está sendo cumprido, em que intensidade ou se não está sendo cumprido. Para Scallon (2015), existem níveis qualitativos, que estabelecem uma escala descritiva e que acompanham cada um dos critérios de avaliação. Por exemplo, indicadores relacionados à higiene na preparação de um jantar podem nos indicar se os utensílios estão sempre limpos, se são limpos de vez em quando ou se nunca estão limpos. Também, se o cozinheiro lava as mãos e com que frequência. Nesse contexto, os indicadores se referem à medição da qualidade de aplicação de cada critério.

#### 1.5.8 A abordagem por competências

A abordagem por competências pode ser compreendida enquanto a operacionalização de um determinado processo de aprendizagem. Este deve-se basear necessariamente em uma determinada situação de competência, juntamente com as condições de todas as situações, recursos e operações engajadas no seu exercício. Para esta pesquisa, no que se refere à abordagem por competências, entende-se que é uma forma de abordar a aprendizagem, uma forma de organização do ensino.

No âmbito da abordagem por competências, entende-se que o domínio de uma determinada competência precisa ser desenvolvido, trabalhado, construído. A mera aprendizagem de recursos não torna uma pessoa capaz de exercer uma competência necessariamente. Perrenoud (1999) discute amplamente a inserção da situação de competência em âmbito escolar e defende que seria absurdo pensar que os conteúdos apreendidos em cada disciplina se convertem automaticamente em competências. Para o autor, a competência constrói-se com a prática, na qual se multiplicam as situações de integração, cujo exercício da competência enriquece e consolida os conhecimentos.

Para que haja o domínio da competência, Scallon (2015) sugere dois caminhos de aprendizagem: 1) o primeiro relaciona-se com a repetição do exercício do saber-agir ou da competência em si em situações cada vez mais complexas; 2) o segundo é sugerido igualmente por Roegiers (2007) em sua pedagogia da integração e refere-se ao domínio gradual dos saberes, saber-fazer e saber-ser em um primeiro momento, até que, em um segundo momento, o aluno tenha condições de utilizar esses diversos recursos em situações que exijam a sua mobilização, integração e/ou transferência. Para Roegiers (2007), em sua



pedagogia da integra o, esse segundo momento pode ser entendido enquanto `situa es de integra o\_, já para Scallon (2015); Tardif (2006) e Perrenoud (1999), são `situa es-problema\_ ou `família de situa es-problema\_, isto  , o momento em que o aluno   colocado diante de desafios a fim de que possa mobilizar os recursos apreendidos anteriormente para o desenvolvimento do saber-agir ou mesmo da competência. Para Scallon (2015, p. 204),

O domínio de uma competência, como o de qualquer habilidade complexa, não   um caso de gera o espontânea. Sua aquisi o, seu desenvolvimento ou sua constru o devem ser encarados na perspectiva da progressão do aluno. São necessários marcos para orientar a progressão de um aluno. Pode-se lev lo a exercitar uma mesma habilidade ou uma mesma competência em situa es cada vez mais complexas, e essa complexidade permitirá mobilizar sua progressão. Pode-se também lev lo a dominar gradualmente saberes, saber-fazer ou saber-ser até que ele possa utilizar, ou mesmo mobilizar esses diversos recursos em uma família de situa es comparáveis que exijam sua integra o. Essas duas maneiras de balizar uma progressão não se opõem e deveriam, ao contrário, ser complementares. Retomemos o exemplo da forma o musical: para desenvolver a capacidade de interpretar peças, elas devem ser graduadas em dificuldade, nem que seja s no plano da nota o, do dedilhado ou da virtuosidade, o que não impede afastar-se por momentos dessa progressão para que os alunos aprendam ou consolidem no es de base relacionadas   teoria musical ou aos aspectos técnicos mais profundos.

Portanto, a abordagem por competências possui basicamente dois momentos possíveis: 1) a aprendizagem de elementos pontuais, em outras palavras, a aprendizagem de recursos (saberes, saber-fazer, saber-ser); 2) situa es de integra o, nas quais o professor/aluno poderá desenvolver o saber-agir (saber-mobilizar, saber-integrar e saber-transferir) com os recursos apreendidos anteriormente, que, nesse caso, seriam as situa es-problema.

## 1.6 A abordagem por competências e a educa o tecnológica

Kuenzer (2003), ao conceber a categoria competência enquanto praxis, discute o processo de articula o entre teoria e prática no âmbito da acumula o flexível, especialmente em rela o às novas demandas de um mundo do trabalho que apresenta como tendência inexorável a base microeletrônica dos processos de produ o, deslocando a necessidade do conhecimento do produto para o conhecimento dos processos, ou seja, troca-se a capacidade de fazer pela capacidade de enfrentamento de situa es e eventualidades não previstas. As mudanças na sociedade envolvente incidem sobre o campo da educa o tecnológica, o que tem se traduzido em necessidade de discutir  os procedimentos pedagógicos mais adequados ao estabelecimento possível da rela o entre conhecimento científico e práticas laborais, o que

nos remete aos pressupostos metodológicos (KUENZER, 2003), norteadores da elaboração de projetos educativos para os trabalhadores.

Com essa relação a ser feita entre os conceitos de campo, habitus e a abordagem por competência, argumentamos acerca da possibilidade de se compreender o último dos conceitos citados como praxis, a partir das novas demandas do mundo do trabalho, o que implica repensar as concepções de ciência, de técnica, e da relação entre elas, de modo a integrar conhecimento científico e conhecimento técnico, para nos colocarmos diante das novas demandas do mundo da produção, que apresenta uma base crescentemente microeletrônica, o que tem exigido dos docentes dos IFs reelaborações e mobilização de novas camadas de saber-ser/saber-fazer/saber-transportar.

§ nosso interesse agregar nos noções de campo e de habitus a categoria "competência", definida como

a capacidade de agir, em situações previstas e não previstas, com rapidez e eficiência, articulando conhecimentos técnicos e científicos a experiências de vida e laborais vivenciadas ao longo das histórias de vida, vinculada à ideia de solucionar problemas, mobilizando conhecimentos de forma transdisciplinar a comportamentos e habilidades psicofísicas, e transferindo os para novas situações; supõe, portanto, a capacidade de atuar mobilizando conhecimentos. (PERRENOUD, 1999, p.7)

Na abordagem de Perrenoud et al. (2001, p. 14), "habitus é o conjunto dos esquemas de pensamento e de ação que determinam as percepções, as interpretações, as análises e as decisões desse ator e que lhe permitem enfrentar os problemas encontrados". Neste contexto, o habitus é condutor das práticas dos professores e associa-se ao seu fazer cotidiano, denominando-o de habitus profissional. Os professores constroem suas rotinas ao longo de suas trajetórias e estas são utilizadas nos momentos necessários de forma inconsciente. Os autores enfatizam ainda que "na prática pedagógica dos professores existem dois momentos distintos: aqueles em que se utiliza de saberes formais, de conteúdos; e outros, nos quais o senso prático do habitus profissional é ativado" (PERRENOUD et al., 2001, p. 21).

Ao assim compreender a categoria competência articulada com a categoria de habitus dos docentes do IFPB/JP, pensamos as transformações institucionais e as pressões exercidas sobre os professores para articularem suas concepções de ciência e de docência em termos da conexão entre teoria e práticas laborais. A abordagem proposta por Perrenoud (2001), Tardif (2010), e outros que estudam o processo formativo como a oportunidade para a aquisição e o exercício de competências, compreende que o domínio do conhecimento, seja técnico, seja

científico, não é suficiente para que se estabeleçam as habilidades necessárias – dimensão da praxis, posto que esta, segundo Vazquez (1968, p.117), “é atividade teórica e prática que transforma a natureza e a sociedade; prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, orienta a atividade humana; teórica, na medida em que esta ação é consciente”.

O discurso sobre a relação entre teoria e prática tem sido uma constante nos corredores e ocasiões mais formais do atual IF, demandando dos docentes e gestores esforços crescentes em termos de incremento da praxis pedagógica comprometida com as necessidades dos atendidos pela instituição em uma sociedade que, por ser atravessada pela base microeletrônica e pelo modelo pós-taylorista/fordista, passa a requerer o desenvolvimento de competências diferentes daquelas ligadas ao início da atividade industrial, sendo estas mais complexas, particularmente no que se refere às comunicativas, ao desenvolvimento do raciocínio lógico-formal, à transdisciplinaridade, à capacidade de tomar decisões e à capacidade para transferir aprendizagens anteriores para situações novas. E, ao mesmo tempo, o desenvolvimento das competências afetivas vinculadas à capacidade para lidar com a incerteza, com a dinamicidade e com o stress, de forma comprometida com uma concepção holística de homem e de sociedade com alta velocidade de transformação.

As mudanças expressas na conjuntura dos IFs relacionam-se com as mudanças ocorridas no mundo do trabalho na sociedade envolvente, que passam a estabelecer uma nova relação entre conhecimento compreendido como produto e como processo da ação humana, demandando-se investimentos nos modos de ser/agir/fazer dos docentes e dos estudantes desse tipo de instituição.

#### 1.6.1 Do conhecimento do produto ao conhecimento dos processos: novas demandas de articulação entre teoria e prática na educação tecnológica

Conforme Kuenzer (2013, p.3-4),

na organização social e produtiva de base taylorista/fordista, os processos técnicos e informacionais rígidos eram voltados para a maximização da produção; as possibilidades de fazer produtos diferenciados dependiam das possibilidades e limites das máquinas de base eletromecânica, nas quais se materializava o conhecimento humano enquanto produto acabado. Assim, o trabalhador, ao operá-las, se relacionava com o produto do conhecimento de outros; o mesmo ocorria com os usuários dos diversos equipamentos elétricos e eletrônicos disponíveis, inclusive na área de comunicação, tais como o rádio, os aparelhos de som e a própria televisão.

Mesmo que as formas de uso e de recepção da informação fossem mediadas pelos códigos próprios de cada destinatário, ou seja, por regras de competência e de interpretação que dependiam das diferentes formas, socialmente determinadas, de relação com a cultura, permitindo formas próprias de uso e apropriação, a relação se dava entre usuário e produto; este, enquanto conhecimento materializado, era rígido, permitindo não mais do que os usos determinados por sua configuração tecnológica bem definida. Neste cenário, constatamos que:

A pedagogia adequada para a formação dos trabalhadores – como se pode depreender da história do atual IF –, voltava-se para a apropriação de conhecimentos enquanto produtos da atividade teórica socialmente determinada pelo desenvolvimento das forças produtivas, que geralmente se dava pela repetição que levava à memorização; neste processo de aprendizagem, a compreensão da teoria que dava suporte às práticas laborais não era fator determinante, posto que se compreendia a competência enquanto capacidade para fazer. (KUENZER, 2013, p.4)

No mundo produtivo dominado pelo taylorismo/fordismo, a primazia era conferida ao que Zarifian (2001) denomina de “competências em ferramentas”, com as quais o trabalhador se relaciona como usuário, na perspectiva acima enunciada: com o conhecimento incorporado ao processo de trabalho como produto do conhecimento de outros, com o qual ele interage nos limites prescritos pelo produtor; não pode mudar as configurações para produzir aquilo que não foi inicialmente previsto (KUENZER, 2013, p.4).

A partir dos novos paradigmas organizacionais baseados nos sistemas informacionais de base microeletrônica, em tempos de acumulação flexível e das novas tecnologias de base microeletrônica, passou-se a discutir o impacto não só na redefinição das ocupações, mas também sobre os processos de educação profissional.

Alguns autores, como Gorz (2005), apontaram a tendência – reconfiguração do campo da educação tecnológica no sentido de propiciar o desenvolvimento de competências transversais aos diferentes setores, de modo que o domínio dos conhecimentos de informática, os quais permitem o desenvolvimento dos sistemas automatizados em diferentes níveis de complexidade, permitiriam o exercício laboral em um grande número de ocupações. A partir destes conhecimentos suportados sobre uma sólida formação geral, seria possível trabalhar em um grande número de ocupações diversificadas.

As mudanças recentes no campo da produção têm se traduzido na incidência de demandas feitas ao campo da educação tecnológica referidas ao ensino/aprendizagem de competências comunicativas em geral, e em particular ao domínio das diferentes linguagens,

que passam a ser reconhecidas como fundamentais na constitui o de conceitos e no desenvolvimento de competências cognitivas complexas, conforme já teorizara anteriormente Vygotsky (1986).

Se as linguagens estabelecem as media es entre o homem e o conhecimento em todas as áreas, bem como entre a situa o na qual o conhecimento foi produzido e as suas novas formas de utiliza o na prática, sendo pela linguagem que o conhecimento tem consciência de si mesmo, diferenciando-se do senso comum, nas tecnologias mediadas pela microeletrônica, o seu domínio passa a ser central.

Já em 1988, quando no Brasil esta discussão era ainda incipiente, levantava-se a hipótese de que quanto mais se simplificava o trabalho por incorpora o de ciência e tecnologia ao processo produtivo, maior a necessidade de apropria o do conhecimento científico por parte do trabalhador, apontando-se para a falácia da rela o que se estabelecia entre crescente simplifica o do trabalho e progressiva desqualifica o da mão-de-obra, desde que não se pretendesse adotar a tese da precariza o.

Castels (1994), comentando como uma das principais características da contemporaneidade o mergulho dos indivíduos em redes crescentes, afirma que:

Diferentes modos de comunica o tendem a trocar códigos entre si... criando um contexto semântico multifacetado composto de uma mistura aleatória de vários sentidos... reduzindo a distância mental entre as várias fontes de envolvimento cognitivo e sensorial: programas educativos parecem videogames; notícias são construídos como espetáculos audiovisuais, julgamentos parecem novelas. (CASTELS, 1994, p. 394)

Em decorrência, o usuário precisar ter não só um amplo domínio sobre as diferentes formas de linguagem, mas também só uma forma o teórica para exercer a diferencia o crítica sobre seus usos e finalidades não explicitadas; do ponto de vista educativo, será necessário ampliar e aprofundar o processo de aquisi o do conhecimento para evitar o risco da banaliza o da realidade com todos os seus matizes de injustiça social através da confusão entre o real e o virtual, com sérias implica es  ticas.

Zarifian (2001) corrobora esta hipótese, concluindo que as novas ferramentas (produtos) levam   necessidade de um conhecimento mais profundo do processo ao qual elas se aplicam, e que, para além das competências transversais, também necessárias,   preciso ter um conhecimento mais profundo dos processos, bem como dos equipamentos a eles vinculados. Ele exemplifica sua afirma o com a área de química, cujo comando de processos computadorizados exige, para que se possa compreender todas as representa es gráficas,

todos os parâmetros, as regulagens e os incidentes que podem ocorrer no processo, um conhecimento mais profundo e mais teórico dos processos químicos.

Criticando a insuficiência do domínio das competências em automatismo e informática, este autor afirma com propriedade que os operadores e técnicos se relacionam com os diferentes sistemas informatizados como usuários. Qualquer intervenção nestes sistemas, para manutenção ou para desenvolvimento, exige a combinação da especialização com uma formação que permita a conversa entre saberes diversos.

O mundo das corporações implica em uma crescente responsabilidade dos trabalhadores sobre processos cada vez mais amplos e integrados, ensejados pela utilização da base microeletrônica na produção e gestão, secundarizando a competência sobre uma parte do processo. Em decorrência, quanto mais se sofisticam as ferramentas técnicas, mais se retornam às ocupações de base, porém de acordo com uma abordagem profissional mais profunda, mais conceitual, com grau de formalização superior (ZARIFIAN, 2001, p.136).

A atuação dos operadores e de outros agentes da produção se refere, cada vez mais, a dominar eventos, ou seja, aquilo que ocorre de maneira parcialmente imprevista, que perturba a normalidade, exigindo dos indivíduos competências cada vez mais complexas.

A base microeletrônica da produção muda, portanto, o eixo da relação entre homem e conhecimento, que agora passa a se dar também com os processos, e não mais só com os produtos. Desta forma, a substituição da rigidez pela flexibilidade significa que, pelo domínio dos processos, as possibilidades de uso das tecnologias não mais se limitam pela ciência materializada no produto, mas dependem do conhecimento presente no usuário, ou seja, naquele que maneja um dado artefato tecnológico (produto) inscrito em um determinado processo.

Do ponto de vista da pedagogia, isto significa substituir a centralidade dos conteúdos, compreendidos enquanto produtos do conhecimento humano, pela centralidade da relação produto/processo, ou seja, conteúdo/método, uma vez que não basta apenas conhecer o produto e suas técnicas de produção (saber-fazer), mas a aquisição de habilidades que implicam na capacidade de um saber-agir (saber-mobilizar, saber-integrar e saber-transportar). Essas novas demandas que vão se complexificando ao longo da história do capitalismo, vão se refletindo nas transformações demandadas no campo da educação tecnológica e em termos mais específicos, sobre os hábitos dos professores, suas competências esperadas.

O que se coloca a partir das mudanças no mundo do trabalho é uma nova forma de relação entre sujeito e objeto, agora mediada pelas mudanças tecnológicas crescentemente velozes, o que rebate em termos das demandas de redefinição da relação entre teoria e prática

e nas preocupações pedagógicas nos cursos de formação inicial e continuada, os quais vêm se complexificando, como o observado na história da educação tecnológica no Brasil, na qual se insere a instituição e seus atores por nós aqui estudados.

Não se trata mais de apenas aprender a fazer, mas de mergulhar em um fazer refletido, pensado, o que remete à ideia do movimento do pensamento que transita do mundo objetivo para a sua representação no plano da consciência; ou seja, o pensamento não é outra coisa senão uma imagem subjetiva do mundo objetivo, que se constrói a partir da atividade humana<sup>6</sup>.

A formação profissional e tecnológica passa a ser compreendida não como mera oportunidade para uma abordagem instrumental do conhecimento, mas como a construção de um conjunto de competências que resultem na preparação para um comportamento criativo diante de eventos/problemas/desafios (saber-transpor). A atual configuração do espaço educacional dos IFs aproxima-se mais de uma concepção segundo a qual o conhecimento teórico e técnico se define como o pensamento como relação teórica do sujeito com o objeto surge e se desenvolve à base da interação prática entre eles\_ (KOPNIN, 1978, p. 168). Ou seja, não há pensamento fora da atividade humana; esta interação tem caráter material, concreto-sensorial, passível de verificação empírica, uma vez que provoca mudanças no objeto, e ao mesmo tempo, no sujeito. É com essas novas demandas que os docentes do IFPB precisam se haver.

As competências demandadas pela base microeletrônica da atividade produtiva, embora exijam conhecimentos teóricos, se objetivam na prática, na capacidade para a articulação entre um saber-ser/saber-fazer/saber-transpor/saber-mobilizar/saber-integrar, posto que voltada para o enfrentamento de situações cotidianas e das não previstas.

Segundo Kopnin (1978), para enfrentar eventos, o capitalismo fica à mercê do pensamento humano, que só se mobiliza a partir da adesão do trabalhador. Pensamos que este é a ponta do processo que envolve a redefinição dos habituses dos professores dos atuais IFs, na medida em que ganha centralidade o desenvolvimento de atitudes e comportamentos no âmbito da formação, as quais habilitem os egressos da educação tecnológica brasileira para atuarem em um contexto de acumulação flexível, incorporando os conceitos de competência para o mercado. Evidentemente, ao preparar os trabalhadores a se dispor a pensar a favor da acumulação do capital, ativa-se uma lógica contraditória, na medida em que ela favorece a

---

<sup>6</sup>Para aprofundamento ver KOPNIN, P. V. A dialética como lógica e teoria do conhecimento. Rio de Janeiro: Civilização, 1978.

exploração de sua força de trabalho. As novas demandas de atuação dos docentes podem ser entendidas em termos dessa lógica operacional contraditória, o que implica em considerar as eventuais linhas de fugas construídas no espaço educacional, tanto em termos dos docentes, quanto dos discentes envolvidos.

A partir destas considerações, podemos entender as reconfigurações por que passa a educação tecnológica no Brasil, sendo os IFs demandados em termos de oferecimento de uma formação na qual haja identidade entre conhecimento teórico e as atividades para as quais se preparam os seus egressos. As concepções de ciência e de sua relação com a técnica, que focalizamos aqui, passam por uma demanda de transformação, de modo que se reconheça como relevantes os momentos de apropriação das teorias básicas, possibilitada pelo investimento, por exemplo, em Física, Química e Matemática, tendo em vista a sua inserção nas atividades profissionais concretas.

A junção dada entre prática ou teoria tem mudado ao longo da história da instituição na qual fizemos nosso estudo. Do ponto de vista do pensamento filosófico institucional, a vinculação da formação com as necessidades práticas, inferindo-se que o verdadeiro se reduziria ao útil, era o que se encontrava no momento das oficinas e do CEFET, como reflexos no campo educacional, do conceito de competência hegemônico no taylorismo/fordismo, que se centrava nos fazeres de natureza psicofísica. A partir da base flexível, quando a competência passa a se vincular à capacidade de enfrentar situações previstas, no âmbito da prática formativa, esta interpretação utilitarista da teoria não se sustenta, e as atividades de docentes e discentes são reconfiguradas.

Uma segunda discussão que se faz necessária é a da possibilidade de se estabelecer uma identidade entre o conhecimento teórico e a prática, o que vale dizer, no processo de trabalho, entre o formalmente definido como prescrição educativa e o real. Acerca desta questão, podemos afirmar que a teoria corresponde a uma interpretação possível da realidade, em um dado tempo e em um dado espaço. Assim, será sempre parcial, revelando e escondendo ao mesmo tempo.

Portanto, mesmo reconhecendo o caráter prático do pensamento que expressa a relação entre o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido, não é possível afirmar a possibilidade da identidade entre a expressão formal, estática e parcial operada pelo pensamento sobre a prática e a riqueza do movimento e da complexidade que caracteriza a realidade.

Não há, portanto, como promover esta identidade através da formação educacional, posto que a realidade não se deixa aprisionar pelo conhecimento teórico, o qual questiona,



nega e supera permanentemente, através do pensamento que se move entre os polos do abstrato e do concreto.

O que se põe, portanto, para a discussão, é a possibilidade de articulação entre estes dois polos - o teórico e o prático - que embora não se oponham, unificando-se através do pensamento, guardam especificidades: aqui reside a potencial amplitude dos processos pedagógicos, os quais, pelo seu caráter mediador, promovem a articulação entre teoria e prática, remetendo a discussão para o plano do método e dos requisitos didáticos, os quais incidem nas demandas sobre os habitus de professores, sendo estas por eles vivenciadas de modo diverso.

### 1.6.2 Os processos de educação tecnológica a partir da abordagem das competências: alguns princípios

Construir um projeto político-pedagógico que responda à discussão feita acima exige uma configuração que efetivamente articule conhecimento científico e conhecimento técnico, parte e totalidade; teoria e prática no que diz respeito ao desenvolvimento, de modo integrado, de conteúdos, de comportamentos e de habilidades psicofísicas.

Um primeiro ponto a discutir é o ponto de partida que deve ser tomado para a formulação dos projetos de educação profissional, uma vez que o foco na tarefa que originou o procedimento das séries técnicas e que fez história nos momentos anteriores ao dos IFs já há tempo mostrou seu anacronismo em face das mudanças ocorridas no mundo do trabalho. Esta questão, contudo, está longe de ser resolvida, principalmente pelas diferentes abordagens que têm sido dadas à questão pelas diferentes tomadas da categoria competência.

Partindo da afirmação do deslocamento do referencial da qualificação do emprego para a qualificação do indivíduo, a compreensão dada a este princípio pela concepção neoliberal de competência tem levado a centrar os processos de educação profissional no desenvolvimento de competências comportamentais, que supostamente seriam transversais a todas as ocupações, tais como trabalhar em equipe, ter iniciativa, comunicar-se adequadamente, estudar permanentemente, dentre outras.

Veja que não se está falando de conhecimentos transversais, como se discutiu anteriormente, mas de comportamentos transversais. No caso brasileiro, esta concepção se fez presente nas diretrizes curriculares exaradas para todos os níveis de educação, de cumprimento obrigatório nos processos educativos escolares. Nestas diretrizes, de modo geral se dá ênfase à integração entre a dimensão comportamental e a formação teórica.

Com base nas novas demandas do mercado, os IFs têm procurado superar, através de uma compreensão que tome o processo de trabalho como relação entre o sujeito e o objeto. Isto significa tomar a educação para o trabalho como não reduzida a uma dimensão parcial e objetiva, mas como uma totalidade rica de complexas relações.

Substitui-se, portanto, o conhecimento da tarefa pelo conhecimento do processo, o que vale dizer, o conhecimento de um produto do conhecimento humano que deve ser apreendido de forma mecânica, rotineira, pelo conhecimento do fluxo enquanto um conjunto de relações, que revelam movimento. Não são fluxos como totalidade interna – organização, mas como parte da totalidade mais ampla configurada pelas relações sociais e produtivas que conferem significado ao processo de trabalho típico de uma dada organização.

Assim, por exemplo, no caso da engenharia do petróleo, o processo educativo tem sido redefinido como devendo abranger o processo de extração e refino, com seu fluxo interno, mas referido a toda a cadeia produtiva de produção dos derivados do recurso, focalizando os processos extrativos e seus impactos sobre o meio ambiente, as relações de poder que se derivam das relações políticas e econômicas que se estabelecem nesta cadeia.

Observamos que os novos ambientes de formação educacional dos IFs têm experimentado um processo de ampliação de perspectivas, construindo um cenário em que as relações parte/totalidade e teoria/práticas são apropriadas através do movimento de holicização do pensamento, da atividade teórica e do trabalho para a construção da reflexividade nas concepções das práticas.

As novas demandas dos IFs se refletem em uma situação na qual as representações da ciência e da técnica passam a ser construídas em termos do pensamento que transita continuamente entre o abstrato e o concreto, entre a forma e o conteúdo, entre o imediato e o mediato, entre o simples e o complexo, entre o que está dado e o que se anuncia.

Este movimento de ascensão das primeiras e precisas abstrações – compreensão da rica e complexa teia das relações sociais concretas não é apenas a passagem do plano sensível, onde tudo é caoticamente intuído ou percebido, para o plano racional onde os conceitos se organizam em sistemas lógicos e inteligíveis. É um movimento do pensamento no pensamento, que tem como ponto de partida um primeiro nível de abstração composto pela vital, caótica e imediata representação do todo; e como ponto de chegada as abstratas formulações conceituais, voltando ao ponto de partida, agora para percebê-lo como totalidade ricamente articulada e compreendida, mas também como prenúncio de novas realidades, apenas intuídas, que levam o presente a novas buscas e formulações a partir da dinâmica

história que articula o já conhecido ao presente e prepara os indivíduos para o saber-transpor, diante das novas situações e desafios a serem encontrados.

Os professores e estudantes da educação em ciência e tecnologia atualmente proposta nos IFs são chamados a se reconfigurarem, pensando, sendo provocados a redefinir-se a partir de concepções relativamente diferentes das que circulavam nas configurações institucionais precedentes, instados a se reconhecer em uma situação em que o trabalho intelectual, teórico, do pensamento, se debruça sobre a realidade a ser conhecida, pensando-se no movimento que parte das primeiras e imprecisas percepções para relacionar-se com a dimensão empírica da realidade que se deixa parcialmente perceber, sendo a atividade de conhecer organizada através de aproximações sucessivas, cada vez mais específicas e ao mesmo tempo mais amplas.

Na configuração institucional atual, a realidade, as coisas, os processos, são conhecidos somente na medida em que são "criados", reproduzidos no pensamento e adquirem significado; esta recriação da realidade no pensamento é um dos muitos modos de relação sujeito/objeto, cuja dimensão mais essencial é a compreensão da realidade enquanto relação humano/social. Em decorrência, a relação entre o homem e o conhecimento é antes construção de significados do que de construção de conhecimentos, posto que estes resultam de um processo de produção coletiva que se dá por todos os homens ao longo da história.

A anterior concepção do curso de formação na qual se enfatizava a prática, compreendida apenas em sua dimensão de atividade através da reprodução mecânica de formas operacionais é vista agora como superada, relacionada ao taylorismo/fordismo, portanto, anacrônica.

Na nova configuração pretende-se desenvolver as competências relativas à identificação e compreensão de situações que escapam à regularidade, e que, pelo seu caráter peculiar, demandam soluções não prescritas, para cuja elaboração passa a ser fundamental a capacidade de articular conhecimento científico e conhecimento técnico. Para que seja possível a aproximação produtiva da prática na perspectiva da produção do conhecimento, é preciso alimentar o pensamento com o que já é conhecido, com conteúdos e categorias de análise que permitam identificar e delimitar o objeto do conhecimento e traçar o caminho metodológico para chegar a conhecer.

Este trabalho teórico, que por sua vez não prescinde da prática, é que determinar a diferença entre prática enquanto repetição reiterada de ações que deixam tudo como está e práticas enquanto processo resultante do contínuo movimento entre teoria e prática, entre pensamento e ação, entre velho e novo, entre sujeito e objeto, entre razão e emoção, entre

homem e humanidade, que produz conhecimento e por isto revoluciona o que está dado, transformando a realidade.

Evidentemente as reconfigurações institucionais não acontecem de modo pacífico. Ela demanda a ativação e vivência de processo não apenas racionais, nele intervindo afetos e valores, percepções, experiências, que se inscrevem no âmbito das emoções, ou seja, no campo do sentido, do irracional.

Veremos no capítulo de análise dos dados como se articulam os movimentos de remoldagem de si demandados dos docentes, chamados a agir como mediadores da construção de novas concepções e práticas formativas na área da formação em ciência e tecnologia implica em tensões e fricções.

Como já dissemos, as transformações no mundo do trabalho exigem, mais do que conhecimentos e habilidades demandadas por ocupações específicas, conhecimentos básicos, tanto no plano dos instrumentos necessários para o domínio da ciência, da cultura e das formas de comunicação, como no plano dos conhecimentos científicos e tecnológicos presentes no mundo do trabalho e nas relações sociais contemporâneas.

Nesta perspectiva, entendemos que se justifica a exigência de patamares mais elevados de educação na área da ciência e tecnologia, na medida em que a concepção de formação atualmente privilegia a capacidade potencial para resolver situações problema decorrentes de processos de trabalho flexíveis, em substituição às competências e habilidades específicas exigidas para o exercício das tarefas nas organizações tayloristas/fordistas.

Para que compreendamos as novas demandas em termos de habituses e de competências dos docentes (e discentes) com as quais as experiências dos sujeitos aqui focalizados precisam se haver, apresentamos a seguir alguns pressupostos a partir dos quais o campo da formação em ciência e tecnologia tem sido chamado a se reconfigurar, enunciados como necessários à superação das limitações identificadas nos modelos anteriores:

- (1) articulação entre conhecimento básico e conhecimento específico a partir do processo de trabalho, concebido enquanto locus de definição dos conteúdos que devem compor o programa, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, sócio-históricos e das linguagens;
- (2) articulação entre saber para o mundo do trabalho e saber para o mundo das relações sociais, privilegiando-se conteúdos demandados pelo exercício da ética e da cidadania, os quais se situam nos terrenos da economia, da política, da história, da filosofia, da ética, e assim por diante;
- (3) articulação entre conhecimento do trabalho e conhecimento das formas de gestão e organização do trabalho;

(4) articula<sup>2</sup>o dos diferentes atores para a constru<sup>2</sup>o da proposta pedag<sup>4</sup>gica: operadores, supervisores, t<sup>4</sup>cnicos, especialistas, profissionais de recursos humanos, professores, pedagogos do trabalho, atores do mundo corporativo e assim por diante. (BRASIL, 2010)

## CAPÍTULO 2 - O LUGAR DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA NO IFPB: DA ESCOLA DE ARTIFICES AOS DIAS ATUAIS

Neste capítulo tecemos considerações a respeito da construção social do discurso científico, relacionadas ao modelo moderno – cujas representações sociais da ciência se fundamentam na razão e na adoção da abordagem dicotômica da realidade – e ao modelo pós-moderno, constituinte de novo paradigma científico, por meio do qual as práticas científicas são constituídas pelas injunções socio-históricas, das disputas de poder e da hierarquização entre grupos sociais. Também se frisa o papel que a comunidade científica exerce no meio social, reforçando o discurso da implementação de uma base científico-tecnológica, priorizando-se o setor de Ciência e Tecnologia, como o meio de garantia do desenvolvimento do país e de maior autonomia político-econômica; discutindo-se a respeito da contribuição dos Institutos Federais, nesse processo, ao longo do tempo.

### 2.1 Da ciência e de suas relações com o mundo social

A ciência se vale de modelos para representar sua concepção. Estes modelos são diversos ao longo do processo histórico, que tem distintas periodizações. Em uma destas possíveis periodizações, podemos distinguir os modelos de ciência antiga, moderna e contemporânea. Nesta distinção está implícita a ideia de evolução ou progresso posto que o que a Filosofia das Ciências compreendeu foi que as elaborações científicas e os ideais de cientificidade são diferentes e descontínuos\_ (CHAUP, 1999, p. 257, grifo da autora).

Cada período e lugar constroem maneiras de definir a ciência e a produção de conhecimento, colocando-se o debate sobre sua ontologia e práticas de produção de conhecimento científico, bem como suas relações com outras formas de conhecimento com base em debates entre correntes como o racionalismo e o empirismo; o construtivismo ou o realismo em suas diversas vertentes, dentre outras. A preponderância de umas ou outras correntes nas definições e práticas da ciência varia no tempo e nos lugares considerados – destacando-se dentre estes últimos as províncias departamentais e institucionais de produção de conhecimento científico.

No que se referem à construção social das representações da ciência, de sua utilidade, observamos debates tais como os que definem modernidade e pós-modernidade, resultando em tentativas de distingui-las em relação a esse ponto, a exemplo da apresentada por Ardiglé (2002, apud DINIZ, ALVES, 2005, p. 45) nos seguintes termos:

Pelo menos três características que distinguiriam a pós-modernidade da modernidade: 1) o afinamento da Metafísica e da categoria :forte~ do saber, o qual se revela relativista e não mais :descoberta~ de leis inscritas na objetividade da natureza física e da história humana; 2) a separação entre saber científico, fundado no rigor e na racionalidade de lógicas causais ou multifatoriais, mas dentro de contextos circunscritos de pesquisa ou em moldes seletivos sistêmicos, e qualquer outro saber; 3) a especialização aulada e o forte utilitarismo, que não estimulam os cientistas a fazerem perguntas sobre temáticas de grande alcance, afins às questões metafísicas ou religiosas. Estas três características da pós-modernidade – despotenciam, especializam e fragmentam o saber científico – implicariam, na visão desse autor, uma concepção :fraca~ da razão.

As representações sociais da ciência moderna a apresentam como ancorada na razão e em grupos de dicotomias que se tornaram clássicas na abordagem da realidade: entre homem/natureza; objetividade/subjetividade; sujeito/objeto, todas relacionadas em última instância com a dualidade espírito/matéria. Essa conformação da ciência moderna é apresentada por Capra (2006, p. 25) quando comenta:

O nascimento da ciência moderna foi precedido e acompanhado por um desenvolvimento do pensamento filosófico que deu origem a uma formulação extrema do dualismo espírito/matéria. Essa formulação veio à tona no Século XVII, através da filosofia de Descartes. Para este, a visão da natureza derivava de uma divisão fundamental em dois reinos separados e independentes: o da mente (*res cogitans*) e o da matéria (*res extensa*). A divisão :cartesiana~ permitiu aos cientistas tratar a matéria como algo morto e inteiramente apartado de si mesmo, vendo o mundo material como uma vasta quantidade de objetos reunidos numa máquina de grandes proporções. Essa visão mecanicista do mundo foi sustentada por Newton, que elaborou sua Mecânica a partir de tais fundamentos, tornando-a o alicerce da Física clássica. Da segunda metade do Século XVII até o fim do Século XIX, o modelo mecanicista newtoniano do universo dominou o pensamento científico.

Outro traço das representações sociais da ciência moderna constitui-se sua capacidade de produzir um conhecimento verdadeiro sobre o mundo (em que pese disputar legitimidade no espaço público com outros saberes construídos historicamente, como destacado anteriormente), sendo este reconhecido como o subsídio necessário para a ação humana direcionada ao progresso. Esta perspectiva suplantaria outros tipos de conhecimentos, a exemplo do religioso, que ficaria restrito à esfera da vida privada; e o filosófico, secundarizado por representar uma reflexão normativa e utópica que se desdobra na construção de discursos políticos referentes à orientação para a vida pública.

A partir da segunda metade do século XX, influenciado pelas consequências das duas grandes guerras e do papel desempenhado pela ciência neste processo, as representações moderno-iluministas do conhecimento científico começaram a ser fortemente questionadas em sua qualidade de verdade propulsora do progresso. Do conjunto dessas críticas destacam-se as abordagens da Escola de Frankfurt (cf. ADORNO; HORKHEIMER, 1999), as reflexões foucaultianas (FOUCAULT, 1986) e, posteriormente, a visão da ciência dos denominados pós-modernistas (LYOTARD, 1998; LEMERT, 2000). Do pensamento da Teoria Crítica da escola frankfurtiana, destacamos o trecho abaixo:

Poder e conhecimento são sinônimos. Para Bacon, como para Lutero, o estéril prazer que o conhecimento proporciona não passa de uma espécie de lascívia. O que importa não é aquela satisfação que, para os homens, se chama :verdade~, mas a :operation~, o conhecimento eficaz (ADORNO; HORKHEIMER, 1999, p. 18)

No trecho citado, Adorno e Horkheimer denunciam o :utilitarismo~ científico como o princípio dominante da busca pelo conhecimento na :sociedade técnica~. Na moderna sociedade industrial, a cultura científica aceitaria como único critério de verdade e legitimidade do conhecimento a sua :utilidade~ social: `o que não se submete ao critério de calculabilidade e da utilidade torna-se suspeito para o esclarecimento\_ (ADORNO; HORKHEIMER, 1999, p. 19).

Contra o império do racionalismo instrumental e do cientificismo utilitário, neste debate os discursos religioso, das artes e o do senso comum também passam a ganhar relevância no mundo acadêmico, adquirindo uma legitimidade que lhes fora fortemente questionada no mundo moderno, readquirindo plausibilidade no contexto cultural da pós-modernidade (MAFFESOLI, 1998; FIORIN, 1999). Assim, se antes era hegemônica a representação da ciência como único discurso verdadeiro, agora, pelas limitações detectadas nela, outros discursos se reafirmam como possibilidades legítimas de interpretação da realidade.

De acordo com Santos (2005), um novo paradigma científico estaria emergindo, denotado, principalmente, pelas seguintes características: i) integração entre os campos constitutivos da ciência e superação dos dualismos; ii) conhecimentos locais possíveis; iii) reconhecimento do caráter aproximado e condicionado de todo conhecimento; iv) aceitação da objetividade apenas como utopia e não como realidade alcançável; e v) entendimento das limitações do saber científico e da necessidade deste se abrir e dialogar, em pé de igualdade, com as outras formas históricas de conhecimento.



As definições de ciência, de práticas científicas são injunções socio-históricas, das disputas de poder e da hierarquização entre grupos sociais. Quando os cientistas se narram como neutros e imparciais, buscam legitimar uma dada ordem social vigente. Esta conotação de ciência é sustentada por Foucault no seu *As palavras e as coisas* (1995), em que faz uma investigação histórica que teve como objetivo recapturar o nascimento, o desenvolvimento, a organização de uma ciência não tanto a partir de suas estruturas racionais internas, mas a partir dos elementos exteriores que, justamente, puderam lhe servir de suporte.

No que diz respeito à ciência, para sua problematização nos termos pretendidos, cabe aqui uma pluralização e uma distinção: ao invés de ciência, ciências; no lugar de ciências, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Nesta bifurcação já existem questionamentos relativos a processos e dinâmicas de legitimação e de práticas ligadas às especificidades dos dois campos.

Um dos traços marcantes das representações sociais da ciência é o que aponta para diferentes modelos de cientificidade das ciências humanas e das ciências da natureza. Para citar um autor que aponta nesta direção, trazemos um trecho de Da Matta (2010, p. 23) quando comenta: “[...] uma das diferenças básicas entre os dois ramos de conhecimento é que os fatos sociais são, geralmente, irreproduzíveis em condições controladas...”

A escolha do método deveria, portanto, levar em conta que tipo de conhecimento está sendo buscado, adaptando-se na medida da inscrição de seu objeto no mundo social ou na natureza. Na história da emergência das ciências humanas, a controvérsia produziu uma vasta bibliografia, correspondente ao significado e às dimensões do debate de como se constitui o conhecimento científico sobre os fenômenos do mundo da cultura (DILTHEY, 2010).

Uma das posições no debate sobre a epistemologia das Ciências Naturais e das Ciências Humanas é a de que elas têm objetos distintos, requerendo métodos também distintos, e adequados para a construção de conhecimentos relativos ao mundo da cultura ou da natureza. Pode-se distingui-las, considerando que:

[...] as ciências sociais fundam-se principalmente na compreensão, ao passo que as naturais na explicação. As interpretações das ciências sociais seriam principalmente qualitativas, apreendendo regularidades e descontinuidades, situações e tendências, relações e processos, envolvendo tanto estruturas como tensões e contradições sociais. Ao passo que as interpretações das ciências naturais seriam principalmente quantitativas, envolvendo índices, indicadores, variáveis, experimentos, testes, leis e modelos, sempre com base no princípio da causalidade funcional. Assim, umas e outras, sociais e naturais, seriam distintas formas de conhecimento, linguagens diversas, propiciando diferentes formas de esclarecimento. A rigor, podem ser vistas como distintos estilos de pensamento. (IANNI, 2011, p. 88)

Para alguns as Ciências Naturais se valem de métodos quantitativos, que encerram os fenômenos em variáveis mensuráveis, procurando correlações para estabelecer leis que apontem as suas causas. O método positivista, que tem na física o seu desenvolvimento seminal, é por excelência aquele utilizado nas Ciências Naturais.

Outra posição no debate sobre as epistemologias dos dois tipos de Ciências é a de que para construir sua cientificidade, as sociais deveriam utilizar o mesmo método aplicado às Ciências da Natureza. Esta posição era a dos positivistas, acerca da qual Minayo (2014, p. 81) pontua:

As teses básicas do positivismo podem ser assim resumidas: (1) a realidade se constitui essencialmente naquilo que os sentidos podem perceber; (2) as Ciências Sociais e as Ciências Naturais compartilham de um mesmo fundamento lógico e metodológico: elas se distinguem apenas no objeto de estudo; (3) existe uma distinção fundamental entre fato e valor: a ciência se ocupa do fato e deve buscar livrar-se do valor.

Nas Ciências Humanas têm-se abordagens positivistas (conotação explicativa) e culturalistas (conotação compreensiva), além das abordagens que procuram focalizar o fenômeno social a partir da conjugação destas perspectivas. Max Weber é um autor da sociologia clássica que adota esta conjugação na análise de seus objetos de estudo, buscando superar as insuficiências atinentes a cada uma destas abordagens. Nos dizeres de Habermas (2009, p. 22), 'Max Weber praticou antes de tudo a combinação entre a explicação e a compreensão'. Sell (2009, p. 110) comenta essa característica da proposta e prática weberianas nos seguintes termos:

Para Weber, o sociólogo deve saber integrar estes dois métodos (individualizante/compreensivo e generalizante/explicativo) nas suas pesquisas. Pelo método individualizante, o cientista social seleciona os dados da realidade que deseja pesquisar, destacando a singularidade e os traços que definem seu objeto.

De acordo com Daniel Vasconcelos Campos, 'o que está em discussão na proposta weberiana de uma ciência da efetividade histórica são os objetivos das ciências humanas: construir leis abstratas cada vez mais universais ou conhecer a realidade concreta?' (CAMPOS, 2011, p. 153). Esse autor assegura que, para Weber, está em jogo conhecer 'a realidade concreta' como um dado 'fundamentalmente individual' (CAMPOS, 2011, p. 153). Para Campos, 'não se trata apenas da contraposição entre um universal abstrato e um individual concreto, mas da discriminação de dois níveis de construção conceitual: pela indução de leis gerais a partir de regularidades ou pelo questionamento da particularidade

histórica\_ (CAMPOS, 2011, p. 153). Para Weber, não sendo o real apenas individual, mas também significativo, a ciência da cultura deve ser um conhecimento da realidade efetiva em sua significação cultural\_ (CAMPOS, 2011, p. 153). O autor assegura, porém, que essa concepção de Weber não elimina a utilidade das construções gerais para o conhecimento da cultura\_, uma vez que a problematização das causas particulares de fenômenos particulares ainda depende de um saber nominalístico fundamentado na observação de regularidades\_ (CAMPOS, 2011, p. 153).

A perspectiva positivista estabelecida no entendimento do encadeamento causal do fenômeno, na busca de suas leis causais, enquanto a perspectiva culturalista [...] implica em um mergulho no espírito dos agentes históricos em busca do sentido de sua ação\_ (SELL, 2009, p. 108-109). Para exemplificar a aplicação da conjugação destas abordagens, como proposto por Max Weber, pode-se evocar da lavra deste autor a obra *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo*. Quanto a esta obra, Sell (op. cit., p. 110) argumenta:

Em relação ao capitalismo moderno, por exemplo, Weber procurou distinguir os elementos que definem este sistema e o diferenciam de outras formas de comportamento econômico. Trata-se do uso do método individualizante, que procura dirigir sua atenção para os caracteres qualitativos e singulares da realidade. Mas, ao pesquisar a origem do capitalismo moderno, Weber vai utilizar do método generalizante o princípio da causalidade que busca estabelecer relações entre os fenômenos, evidenciando que determinados eventos podem ser explicados a partir de determinadas causas que geram este mesmo (causa eficiente). Nas pesquisas sobre o capitalismo racional moderno, voltando ao exemplo, Weber se pergunta de que forma as ideias e o modo de vida dos protestantes (moral protestante) podem ser relacionadas com a origem do moderno sistema econômico capitalista.

Independentemente da área onde ele é utilizado, o método é decorrente de injunções e clivagens econômicas, políticas, sociais e culturais de um dado tempo, e se adequa às demandas do tempo, ao *Zeitgeist*, ao mesmo tempo que o que dele resulta interfere nestas demandas, em um movimento de retroalimentação entre método e contexto social, entre ciência e sociedade.

Vários autores, dentre os quais destacamos Foucault (1986), Feyerabend (2011), Bachelard (1996), Bourdieu (2004 et al.) e Latour (1994), têm discutido as tentativas da ilusão de transparência alimentadas pelo método científico, que ao esquecer das condições históricas e sociais que o tornaram possível, acaba que eternizando em uma natureza (neutra e objetiva) aquilo que deveria ser entendido como produto de uma história.

Foucault (1986) defende como problemática filosófica, politicamente pertinente, a compreensão das condições de possibilidades da existência dos saberes. Numa mesma linha de raciocínio acerca da inserção social da ciência, Latour (1994) também vai defender a natureza socialmente construída do fato científico e deslindar a rede de associação entre diferentes saberes científicos, não-científicos, agentes especialistas, não-especialistas, humanos e não-humanos. Após criticar o programa forte da sociologia da ciência proposto por David Bloor, por não ter radicalizado o seu princípio de simetria, Latour (1994) vai defender uma espécie de construtivismo radical. Segundo ele, a realidade deve ser compreendida como em construção contínua a partir da associação entre diferentes redes sociotécnicas. Para entender como se processa a construção coletiva da realidade, esse autor realiza uma série de etnografias voltadas para o acompanhamento empírico de todo o circuito de produção do fato científico em laboratórios, pesquisados em parceria com Steve Woolgar (LATOUR; WOOLGAR, 2000), a partir das quais destacam alguns elementos da prática científica como fundamentais na dinâmica de produção do conhecimento científico: os coletivos, as redes sociotécnicas e os híbridos de natureza-cultura.

Esses autores ainda tematizam o conteúdo coletivo do processo de produção do conhecimento científico, argumentando que o trabalho científico deve ser entendido como um processo que envolve a intermediação de diferentes agentes, participantes diretos ou indiretos da construção do fato científico.

Latour e Woolgar (2000) propõem ainda o conceito de redes sociotécnicas, afirmando que o mesmo permite, por um lado, apreender a relação simétrica de interação entre diferentes coletivos de atores envolvidos, e, por outro lado, considerar a diversidade de agentes humanos (biólogos, médicos, empresários, engenheiros, políticos, filósofos, padres etc.) e agentes não-humanos (literatura especializada, artigos, animais, instrumentos físicos, tecnologia, laboratórios). Desse trabalho coletivo entre os diferentes agentes e redes de agenciamento, ocorreria a produção contínua de híbridos de natureza e cultura, sendo impossível definir qualquer fronteira entre esses polos (LATOUR, 1994).

De modo geral, para os interesses/propósitos desta pesquisa, convém destacar em Latour a emergência da transdisciplinaridade como elemento de ancoragem (MOSCOVICI, 1978) das representações sociais de ciência entre cientistas dos campos das exatas e das humanas. Em proximidade com Edgar Morin (2004), Latour considera como um elemento que constitui imagens hegemônicas da atividade científica legítima o critério do diálogo em termos epistemológicos entre os diferentes saberes na produção dos fatos científicos.

Diferentemente de Morin (2004) que reivindica como uma atitude `técnica\_ a ser produzida o diálogo entre Ciência e Outras Formas de Saber, Latour (1994) considera este diálogo transdisciplinar como que ocorrendo `normalmente\_ e `cotidianamente\_ apesar de e mesmo contra a resistência do positivismo cartesiano. Para Latour (idem) a questão se refere menos a ser a favor ou contra e muito mais a tomada de consciência do que de fato já ocorre em nosso dia a dia como um elemento de ancoragem das representações de cientificidade, atualmente em circulação no campo científico. Nesse sentido,

Para Latour, o pesquisador de tecnologia deve concentrar esforços não na busca das causas da irracionalidade discursiva da multidão, mas, ater-se ao movimento e `extensão\_ da rede. Assim é possível compreender como o que está dentro e o que está fora em algum momento se tocam, se modificam e se complementam, de maneira que as fronteiras entre quem faz tecnologia e sociedade sejam percebidas como algo cada vez mais t`nuo na contemporaneidade. (FERREIRA, 2013, p.279)

A ciência moderna é uma decorrência de outros saberes construídos historicamente ou, ao contrário, não guarda nenhuma relação com estes saberes? A sociologia se posiciona de maneira diversa com relação a esta questão. Simile Durkheim (1983), por exemplo, considera que os saberes estão relacionados entre si, em uma perspectiva evolucionista, e tem na ciência, sustentada pela razão, a sua expressão mais acabada, ao contrário de outros autores que consideram que os saberes são autônomos, e cada um deles tem sua própria gênese e, além disso, ponderam que não existe qualquer proeminência de um saber sobre outro. Um destes outros autores é Marcel Mauss (1974), para quem haveria conexões entre a magia e a tecnologia, a tradição e a ciência, o `velho\_ e o `novo\_, condicionados de maneira substantiva pelo social. Ele argumenta que o selvagem pensa através da ciência do concreto, enquanto o europeu pensa através da ciência do abstrato.

Em suas elaborações, Mauss (1974) considera que não existiria uma teoria de per se. Pelo contrário, os dados devem `resistir\_, confrontá-la, numa verdadeira ciência em devenir, que se constrói e reconstrói, reconfigurando a teoria a partir dos dados, e reinterpretando os dados a partir deste movimento teórico. Este mesmo autor afirma que a magia, a técnica, a ciência e a religião são produções sociais autônomas, observando-se entre elas aparentes sobreposições, as quais, se devidamente focalizadas, revelam seus elementos fundantes.

Ainda segundo Mauss (1974) a ciência e a tradição são depositárias de culturas distintas, e uma vertente não sucumbiria `outra, na medida em que ambas ocupam a mesma estatura epistemológica.

No alvorecer do terceiro milênio, as mudanças se dão em todos os setores da vida. Na ciência diz-se que houve uma virada epistemológica, pois no mundo moderno ela representa o conhecimento, enquanto no pré-moderno ela apresenta o desconhecimento. Esta virada tira da ciência a posse da verdade. Corroborando com a emergência de um novo paradigma da ciência, Santos (2005, p.43 e 44) pontua:

Se Einstein relativizou o rigor das leis de Newton no domínio da astrofísica, a mecânica clássica no domínio da microfísica. Heisenberg e Bohr demonstram que não é possível observar ou medir um objecto sem interferir nele, sem o alterar, e a tal ponto que o objecto que sai de um processo de medição não é o mesmo que entrou. [...] a distinção sujeito/objecto é muito mais complexa do que à primeira vista pode parecer. A distinção perde seus contornos dicotômicos e assume a forma de um continuum.

Bachelard propõe a elaboração da ciência a partir de uma abrangência que vai além do método científico dicotomizante, tal qual concebido na modernidade. Comentando esse autor Incontri (2004, p. 20) afirma:

Bachelard propõe uma visão da ciência segundo a qual esta não é concebida como um corpo total de verdades que cresce gradualmente, mas como um diálogo vivo entre a razão e a experiência, no qual os fatos científicos acabam por ser tanto uma criação da mente racional como uma das suas descobertas. Referia-se o autor francês ao pensamento científico como "metafisicamente indutivo". Nessa linha, delineia-se já a concepção de que outros elementos entram na formulação do conhecimento científico que não apenas aqueles de experimentação e descoberta de leis objetivas aceitos pelo positivismo tradicional. Bachelard indica o papel da mente criadora, da imaginação e da própria intuição como constituintes do processo de construção científica.

Uma representação social da ciência que surge e se espalha com o capitalismo é a que a descreve como característica de uma lógica imediatista e produtivista, cuja face mais visível é a tecnologia. Sobre esse modo de representar a Shinn e Ragouet (2008, p. 46) comentam:

Se as políticas científicas eram assimiláveis, há alguns anos, as políticas para a ciência, parece que se tornaram obcecadas pela instrumentalização da ciência: esta deve servir a objetivos econômicos de curto prazo. Os financiamentos devem ser alocados para os atores científicos que contribuem rapidamente para o aumento do PIB.

Um dos determinantes da emergência de representações sociais da ciência são as instituições científicas, que elaboram o seu regimento, os seus procedimentos e suas relações com outros tipos de saberes. Sendo a sociologia uma ciência das instituições, a sociologia da ciência moderna se debruça sobre sua feitura, sua concepção, seus liames com o mundo social,

ou sua autonomia com relação a este. Cada um destes aspectos constitutivos da ciência moderna tem uma abordagem específica, a depender da vertente sociológica de que se lance mão.

De acordo com Fourez (1995), de modo esquemático o estudo da sociologia da ciência moderna se acomoda em três vertentes: a primeira, as relações que podem ser estabelecidas entre as instituições especializadas na produção da ciência e outras instituições. Sendo assim, pode-se perscrutar como a ciência é demandada pela indústria bélica, ou de que forma é financiada pelo poder vigente, ou até como suas posturas se contrapõem ou se coadunam com aquelas esposadas pelo mundo religioso; a segunda vertente focaliza a comunidade científica, mais especificamente aos seus usos e costumes (como se estruturam as carreiras científicas, como se estabelecem as compensações, como se dão as competições, entre outros elementos que conformam a comunidade científica). Para Merton (1970, apud SHINN; RAGOUET, 2008), a sociologia da ciência nada tem a dizer sobre os conteúdos cognitivos, debruçando-se sobre as questões relativas à organização social das ciências; a terceira vertente da sociologia da ciência, através de Thomas Kuhn (2013), argumenta que a ciência se estrutura a partir de contingências sociais. Destaca que os homens de ciência estariam imersos em dados paradigmas, caracterizando uma sociocognição. Em cada período histórico o corpo social constrói representações da natureza e da sociedade, as quais influenciam as maneiras pelas quais os cientistas desenvolvem seus teoremas, suas teorias, seus artefatos científicos.

De acordo com Kuhn (2013) existiria um núcleo duro da ciência, representado pela racionalidade científica, sobre a qual a sociologia não teria nada a dizer. Esta posição, segundo alguns pensadores como Feyerabend, David Bloor, Prigogine, dentre outros, representa uma idealização da sociologia e da história da ciência, pois o referido núcleo duro seria constituído também por ingredientes psicológicos e sociológicos (FOUREZ, 1995).

Nas considerações destes filósofos a ciência não tem prevalência sobre qualquer outro construto social, não se pode associá-la a um estatuto de verdade, e seus pressupostos são agnósticos, conferindo-lhe um lugar da mesma latitude de todos os outros conhecimentos (filosóficos, religiosos, literários) construídos historicamente.

Na modernidade a ciência emerge como balizadora da verdade, subalternizando e até preterindo outras formas de interpretação do mundo; na pós-modernidade, a ciência é realocada para uma posição menos proeminente e disputa legitimidade no espaço público com outros saberes de igual para igual.

Os saberes são mobilizados nas lutas por legitimidade dos interesses dos diversos grupos que disputam poder na sociedade. A ciência e os outros saberes se constroem em

relação com arquiteturas do poder, são manejados pelos grupos sociais, países, blocos ideológicos, conglomerados econômicos, dentre outros atores que almejam impor as suas visões de mundo, os seus interesses.

Em termos práticos, são as representações sociais da ciência que mediarão a relação entre o corpo social e a prática científica, ancorando atitudes, políticas de investimento e modos de consumo sociais relativos ao conhecimento científico. Em termos específicos, no caso deste trabalho de tese, este corpo social diz respeito aos professores de ensino superior do IFPB - campus de João Pessoa.

A ciência é um vetor conformador do processo civilizatório desde que emergiu no processo histórico, continuando a "dar as cartas" até o presente. Percebendo a natureza das relações, nas intrincadas disputas de poder, é identificar parte substantiva dos escaninhos da história. No mundo moderno, o discurso da ciência se espalha para todos os setores da sociedade, mediado pelas mais diversas instituições que a compõem. Contudo, contraditoriamente, estas mesmas instituições evocam outros discursos (discurso religioso, por exemplo, no caso do STF - Supremo Tribunal Federal) para balizar os seus encaminhamentos, evidenciando que a modernidade não suplantou outras formas de conhecimento construídas historicamente, e inclui em seu mosaico social outros discursos (religioso, filosófico, literário), que disputam legitimidade no espaço público.

Em função das disputas de poder, assentadas no desejo de dominação inerente aos diversos grupos constitutivos do tecido social, os diversos discursos colocam-se em uma chave agonística que tem como meta o poder plausibilizador que se lhes atribui. A ciência, em que pese alguns a afirmarem como baliza principal dos cursos dos fenômenos na sociedade, está enredada em uma disputa de legitimidade com outras formas de saberes construídos historicamente.

## 2.2 Prática científico-tecnológica no IFPB ao longo do seu processo histórico

### 2.2.1 Desenvolvimento científico-tecnológico no Brasil: breves notas

Existe uma forte vinculação entre as estruturas produtivas de um país e sua contraparte em termos de desenvolvimento científico-tecnológico já que estas estruturas demandam, a partir de suas plantas industriais, os mais diversos artefatos tecnológicos. Contudo, no caso do Brasil, mesmo sendo o segundo país que mais cresceu no mundo durante o século XX (GOIS;



ESCÓSSIA, 2003), não existe esta vinculação tão estrita, por conta de sua economia estar ligada, sobretudo, a produtos primários, - agroexportação. Além disso, o parque industrial existente é, sobretudo, constituído por equipamentos projetados em outros países, e o que se faz no Brasil, predominantemente, diz respeito - operação e - manutenção destes equipamentos.

Esta política industrial subalterniza o país em termos de desenvolvimento científico-tecnológico, dado que: 1) estabelece uma relação de dependência com as nações hegemônicas, atendendo aos seus interesses em detrimento do interesse nacional; 2) secundariza suas instituições de pesquisa (universidades - sobretudo as federais -, centros de pesquisa, Institutos Federais) a partir das quais se poderia desenvolver expertise em termos científico-tecnológicos nas mais diversas áreas - foi o que aconteceu, por exemplo, com a Petrobrás, uma exceção - regra, a exemplo de poucas outras no Brasil, na medida em que ela envolveu diversas universidades brasileiras com suas demandas de pesquisa, o que a transformou na maior empresa de exploração de petróleo em águas profundas do mundo, a partir de uma tecnologia eminentemente nacional.

As estruturas de ensino e pesquisa do Brasil são consoantes, em grande medida, a sua conformação produtiva, a sua política industrial. O desenvolvimento científico-tecnológico é conseqüência desta política, daquela conformação, que são encaminhadas distintamente pelos diversos governos: os de coloração mais liberal optam pelo alinhamento com os países hegemônicos, preterindo o desenvolvimento científico-tecnológico do país; os de viés mais nacionalista buscam ensejar o fortalecimento científico-tecnológico do país - tem-se, evidentemente, graduações tanto do alinhamento (governos liberais) quanto da independência (governos nacionalistas).

Existem descontinuidades que interferem decisivamente na afirmação do país em termos científico-tecnológico e ele abdica, por conta de suas lutas políticas internas que se coadunam ou se contrapõem a interesses externos, daquilo que é essencial para o seu desenvolvimento científico-tecnológico: uma política de estado para o setor - que teria nas instituições de pesquisa (universidades - sobretudo as federais -, centros de pesquisa, IFs) atores fundamentais para dar consequência a esta política.

Getúlio Vargas, que flertou com o nazifascismo no contexto da segunda guerra mundial, barganhou sua posição junto aos Estados Unidos, obtendo, assim, condições efetivas para o surgimento da Companhia Siderúrgica Nacional (FREITAS, 1998). Na era Vargas, também, se constroem os alicerces daquela que viria a ser a maior empresa de exploração de petróleo em águas profundas do mundo, a Petrobrás. O Instituto Tecnológico da Aeronáutica -

ITA, inaugurado em 16 de janeiro de 1950, pavimenta o surgimento da Embraer, o que configura mais um sucesso de grande monta a partir de uma política científico-tecnológica de cunho nacionalista implementada nesta época. A EMBRAPA, concebida e implementada nos anos de 1970 (sua inauguração aconteceu em 7 de dezembro de 1972), é também uma expressão maisculada do engenho nacional em termos científicos tecnológicos, e representa uma posição consolidada do país em termos de pesquisas e produtos agropastoris, que o possibilita disputar mercados mundo afora.

Uma pesquisa genuinamente nacional redundou na possibilidade de fixação de nitrogênio no solo, ensejando que o Brasil tivesse o maior rendimento do mundo por m<sup>2</sup> em termos de produção de soja. Esta pesquisa, a exemplo de diversas outras, resultante de uma postura ativa na área agropecuária, possibilitou que o país se tornasse um celeiro de alimentos para o mundo, exercendo um protagonismo no contexto internacional, que não seria alcançado, caso o país tivesse outra postura (caudatária, passiva, alheia aos interesses nacionais) nas pesquisas destinadas aquela área. Nos anos de 1970 o Brasil era um grande importador de alimentos; hoje é uma das potências agrícolas mundiais por conta, em grande medida, das pesquisas desenvolvidas pelo país neste setor.

Esses são exemplos contundentes dos sucessos científicos-tecnológicos obtidos pelo país, que se dão a partir de uma política nacionalista, e teve nas universidades, nos centros de pesquisas, substratos imprescindíveis para sua implementação. Contudo eles representam exceções à regra, posto que a política industrial do país é, sobretudo, voltada para as plataformas de montagem, o que não enseja o fomento devido a novos desenvolvimentos científico-tecnológicos, que seriam suportados pelas universidades, centros de pesquisa e Institutos Federais.

Apesar do Brasil participar do G-20 (organismo que congrega as vinte maiores economias do mundo), ele não tem uma universidade entre as 100 maiores do mundo e, mais do que isso, sua produção científica e tecnológica é inferior a 3% em termos mundiais (CRUZ, 2018), evidenciando um descompasso entre pujança econômica e desenvolvimento científico-tecnológico. Tal descompasso coloca o Brasil na contramão da história, que é norteada em grande medida, desde a revolução industrial, pelos imperativos da ciência e da tecnologia, pois estas representam ativos definidores do desenvolvimento de qualquer país. Apesar desse descompasso, ainda assim, existem pesquisas significativas (básica e aplicada) nos mais diversos setores, mas que estão aquém das potencialidades e necessidades do país. Estas pesquisas (GOIS; ESCÓSSIA, 2003, p. 111) são relativas a:

[...] produ<sup>ção</sup> de alimentos, gen<sup>ômica</sup> de plantas resistentes à seca, ao calor e a pragas, produ<sup>ção</sup> de energia de fontes f<sup>ósseis</sup> e renov<sup>áveis</sup>, t<sup>écnicas</sup> e protocolos para medicina cl<sup>ínica</sup>, c<sup>élulas</sup>-tronco, efeitos e impactos das mudan<sup>ças</sup> clim<sup>áticas</sup> globais no Brasil, monitoramento ambiental com sat<sup>élites</sup>, seguran<sup>ça</sup> p<sup>ública</sup>, quest<sup>ões</sup> pol<sup>íticas</sup> relativas à democracia, desafios metropolitanos, tecnologias aeron<sup>áuticas</sup>, aplicativos para sa<sup>úde</sup>, educa<sup>ção</sup>, transporte p<sup>úblico</sup>, e muitos outros. Além disso, a ci<sup>ência</sup> brasileira tem participado ativamente de descobertas mundiais de grande impacto, cient<sup>ífico</sup> e p<sup>úblico</sup>, no âmbito da pesquisa b<sup>ásica</sup>, como as relativas as ondas gravitacionais, forma<sup>ção</sup> de gal<sup>áxias</sup>, f<sup>ísica</sup> de part<sup>ículas</sup>, entre outras.

Mesmo no per<sup>íodo</sup> chamado de milagre econ<sup>ômico</sup>, per<sup>íodo</sup> das maiores taxas de crescimento do pa<sup>ís</sup>, houve uma industrializa<sup>ção</sup> subalterna (MOURA, 2013), significando que o pa<sup>ís</sup> n<sup>ão</sup> optou, consistentemente, sistematicamente, pelo desenvolvimento de seus equipamentos, de suas m<sup>áquinas</sup>, atrav<sup>és</sup> de uma tecnologia eminentemente nacional, desenvolvida atrav<sup>és</sup> de esfor<sup>ços</sup> pr<sup>óprios</sup> ou em parceria com outros pa<sup>íses</sup>. Mas, ao contr<sup>ário</sup>, importou tais equipamentos e organizou suas estruturas de ensino (educa<sup>ção</sup> profissional e tecnol<sup>ógica</sup>) direcionadas, proeminentemente, para oper<sup>á-los</sup> e mant<sup>ê-los</sup>, prescindindo de uma forma<sup>ção</sup> mais densa que possibilitasse, tamb<sup>ém</sup>, projet<sup>á-los</sup>, conceb<sup>ê-los</sup> a partir da intelligentsia nacional, o que representa a parte mais significativa de um artefato tecnol<sup>ógico</sup>. É o que confere peso a um pa<sup>ís</sup> em termos cient<sup>ífico</sup>-tecnol<sup>ógico</sup>.

Prescindindo em larga medida do seu desenvolvimento cient<sup>ífico</sup>-tecnol<sup>ógico</sup>, o Brasil promove uma industrializa<sup>ção</sup> subalterna que, internamente, desvincula a pol<sup>ítica</sup> cient<sup>ífico</sup>-tecnol<sup>ógica</sup> da distribui<sup>ção</sup> de riqueza e poder e, externamente, o destina a uma posi<sup>ção</sup> menor na cena internacional, já que dom<sup>ínio</sup> cient<sup>ífico</sup>-tecnol<sup>ógico</sup> é, crescentemente, fator decisivo para um pa<sup>ís</sup> colocar-se assertivamente nesta cena. Tal conota<sup>ção</sup> de industrializa<sup>ção</sup> se consolida no ltimo regime de exce<sup>ção</sup> vivenciado pelo Brasil (1964-1985) e expressa o interesse do governo militar no desenvolvimento de uma nova fase de industrializa<sup>ção</sup> subalterna, conhecido historicamente como o milagre econ<sup>ômico</sup> (ESCOTT; MORAES, 2012, p.1496). Mesmo assim, a partir do acento nacionalista que sustentou em consider<sup>ável</sup> medida o ide<sup>ário</sup> deste regime, gestado preliminarmente nos governos que o antecedeu, obtivemos avan<sup>ços</sup> muito significativos em determinadas <sup>áreas</sup> (agr<sup>ícola</sup>, petrol<sup>ífera</sup>, sider<sup>úrgica</sup>, aeron<sup>áutica</sup>).

A abertura pol<sup>ítica</sup> no Brasil, depois do ltimo regime de exce<sup>ção</sup> implantado no pa<sup>ís</sup>, n<sup>ão</sup> se deu por anseios democr<sup>áticos</sup> por parte de seus integrantes, mas por uma postura renhida do povo brasileiro no enfretamento deste regime e, tamb<sup>ém</sup>, pela percep<sup>ção</sup> dos olhares externos (atores centrais de uma nefasta interven<sup>ção</sup>), que passaram a compreender a

posição nacionalista dos militares como ameaça aos seus interesses. A final o soerguimento de uma indústria brasileira que viesse a disputar mercados mundo afora não convinha. Era preciso manter a América Latina e, nesse caso o Brasil, no espectro estadunidense de dominação. A anúncio com a proposta da abertura política objetivou colocar no tabuleiro de decisões forças que se contrapunham a uma política nacionalista, alinhadas, assim, com os interesses externos.

Essas forças estabelecem uma reorientação política que se espalha em diversos setores da vida nacional, particularmente nos de ensino e pesquisa. Suas linhas de força, mesmo que de forma sub-reptícia, sorrateira, ardilosa, concorrem para a limitação do desenvolvimento científico-tecnológico do país. Isso se dá através de amarras legais afetas as suas estruturas de ensino e pesquisa, das ideologias que realimentam o que Nelson Rodrigues chamava de complexo de "vira-latas", ou de quaisquer outros mecanismos de dominação que encarcerem as possibilidades de crescimento do Brasil. Evidente que este cenário é contraposto por outras forças na arena política, depois da chamada abertura democrática, que estabelecem uma política industrial com um viés nacionalista, quando de sua assunção ao poder, como foi o caso do reaquecimento da indústria naval a partir, sobretudo, de conteúdo nacional para sua implementação - que aconteceu muito recentemente e está sujeita a um novo revés (que já está ocorrendo), a depender dos rumos políticos do país.

A ciência é um vetor central no concerto das nações, já que ela, sobretudo a partir da revolução industrial, é o principal esteio do desenvolvimento científico-tecnológico de um país. Se antes tínhamos na extensão territorial, na densidade demográfica, fatores determinantes da hegemonia de um país, hoje, esses parâmetros são relativizados e tem-se na ciência, e em seu respectivo potencial tecnológico, um fator determinante para alocá-lo a uma posição proeminente no teatro das nações.

Universidades (prevalentemente as federais), centros de pesquisa, Institutos Federais (muito recentemente inseridos na rede de pesquisa do país) são centros neurônicos a partir dos quais, com políticas adequadas e encaminhamentos devidos, se constrói o edifício científico-tecnológico de nosso país. Desmantelar ou enfraquecer estes entes de ensino e pesquisa representa o esfacelamento das bases científicas necessárias ao desenvolvimento do país, subalternizando-o às nações hegemônicas, em uma espiral de crescente dependência, naquilo que hoje é o divisor de águas entre os países: seu desenvolvimento científico-tecnológico.

## 2.2.2 Os Institutos Federais na esteira do desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil: breves notas

O lugar da ciência no IFPB remonta ao n<sup>o</sup>-lugar em seu nascedouro, já que esta instituição surge com uma conformação cujo espectro de atribuições não abrange o fazer científico. Ela se presta, em suas intenções iniciais, a ensinar uma formação prática para aqueles que compõem as camadas sociais mais preteridas daquele tempo histórico. Esta instituição é consoante com as demandas de um capitalismo que está voltas com um processo de industrialização muito incipiente, requerendo uma mão de obra capaz de manejar, minimamente, os artefatos tecnológicos implicados nesse processo.

As Escolas de Aprendizizes Artífices preterem a construção e a focalização de conteúdos científicos, e estão amparadas em um arcabouço legal expresso pelo seu decreto de criação. Nelas disciplina-se uma formação destinada às camadas da população que, historicamente, foram alijadas do acesso às condições dignas de existência. A escola, através do seu disciplinamento legal, serve como instância de legitimação e reprodução da ordem social vigente - neste caso, por meio de uma modalidade de ensino específica, que se denomina, na nomenclatura atual, de Educação Profissional e Tecnológica.

Pode-se constatar que nas chamadas Escolas de Artífices, inaugurada em 1909, não se produzia ciência. Este cenário só é modificado, consistentemente, a partir de uma institucionalidade que estabelece em seu arcabouço legal normativas relativas à ciência, à produção de novos conhecimentos. Isso acontece cerca de cem anos depois, em 2008, quando da transformação das Escolas Técnicas Federais em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008). No entanto, é relevante destacar a criação dos Centros Federais de Educação (CEFETS) em 1978. Neste ano, três Escolas Técnicas Federais (a do Paraná do Rio de Janeiro e de Minas Gerais) se tornaram Centros Federais de Educação. O disciplinamento legal dos CEFETS foi estabelecido através da lei nº 6.545 de 30 de junho de 1978 (A nexa C), contempla a criação de cursos superiores, ensejando uma ambiência institucional mais propícia ao desenvolvimento de pesquisa, que só toma contornos definidos com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O lugar da ciência no IFPB está univocamente relacionado com o arcabouço legal da instituição, que reflete as relações de força presentes na sociedade brasileira, denotadas por suas representações no Congresso Nacional - casa das leis da sociedade brasileira. Evidente que esta linearidade não é observada em termos absolutos, já que existem fissuras na realidade não contempladas pela lei (a realidade é maior que a lei que a disciplina), a partir das quais se

podem conceber outras feitura da ciência no âmbito do IFPB, mas esta é uma situação contingente, e o que se implementa em termos práticos é determinado estruturalmente pela arquitetura legal consoante a ciência no âmbito institucional.

A depender do governo, da correlação de forças existentes em um dado momento histórico, têm-se concepções distintas de países, desaguando na luta por um dado ordenamento legal, que aponta em seus extremos, no que diz respeito à ciência, para duas posições (evidente que existem graduações entre estas duas posições, a depender da exata correlação de forças existentes no Congresso Nacional – casa das leis da federação):

1) diz respeito a uma tentativa permanente, através de esforços sistemáticos, de políticas destinadas ao setor, tais como: compras públicas destinadas, prioritariamente, às empresas de conteúdo nacional; inserção ativa do país no cenário internacional, instando-o a desenvolver, autonomamente ou através em parceria, os seus artefatos científico-tecnológicos, buscando, estrategicamente, independência com relação às nações hegemônicas, mesmo sabendo que estas estão, o mais das vezes, em outro patamar científico-tecnológico, resultante de dedicação secular e de políticas adequadas para este setor;

2) é relativa a uma inserção subalterna no cenário da ciência e da tecnologia, traduzida em uma política que, fundamentalmente, abre mão do desenvolvimento científico-tecnológico, alinhando-se, assim, aos interesses das nações hegemônicas. Isso se dá na medida em que o Brasil faria parte do rol dos países consumidores de seus produtos científico-tecnológicos, realimentando vantagens comparativas já muito desfavoráveis ao país. Veja o caso da indústria aeroespacial. Fabricação e lançamento de satélites, por exemplo, são tecnologias dominadas por poucos países. Depois do acidente da base de Alcântara (Maranhão), o país ainda não se recompôs, e o que poderia representar uma grande cadeia produtiva, atinente a diversos insumos, com a criação de muitos empregos, muitos dos quais requerendo uma qualificação mais complexa, está em compasso de espera, a despeito do interesse nacional – representado aqui pelo seu desenvolvimento científico-tecnológico.

No caso do desenvolvimento científico-tecnológico, essas duas posições extremas dizem respeito, respectivamente, a uma postura de subalternidade diante das nações hegemônicas ou de busca, através de um projeto nacionalista, da construção do edifício científico-tecnológico do país (no Brasil, observamos, em termos históricos, uma graduação entre completo alinhamento e inteira contraposição a estas posições). Esta é a imbricação, desde o nascedouro dos Institutos Federais até os dias de hoje, entre as relações de força

presentes na sociedade brasileira e o conseqüente arcabouço legal que disciplina as atividades científico-tecnológicas destas instituições.

A plausibilidade da primeira destas posições está ancorada no fato de que os êxitos do país no campo científico-tecnológico (Embrapa, Petrobras, Embraer, por exemplo) se deram quando ele, através de uma política nacionalista, se prontificou a não ter uma posição caudatária em relação às posições hegemônicas mas, ao contrário, se colocou na cena científico-tecnológica a partir de seus esforços e de suas potencialidades.

A universidade, que no Brasil nasce depois do que se chama hoje de Institutos Federais, se destina a desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão. O desenvolvimento científico-tecnológico se atrela, fundamentalmente, à dimensão da pesquisa que precisa de tempo de maturação para atingir resultados significativos. No ocidente, as primeiras universidades datam do século XIII, e desde então se dedicam à construção do conhecimento científico. No Brasil, em função das amarras históricas, as primeiras universidades surgem no começo do século XX, defasando, significativamente, o país no que diz respeito ao seu desenvolvimento científico-tecnológico. Mesmo assim, as universidades brasileiras se debruçam sobre o fazer científico, obtendo, por vezes, resultados muito significativos, como já destacado anteriormente.

Os Institutos Federais, apesar de serem anteriores às universidades, são muito recentemente se dedicam às atividades de pesquisa. O art. 6º da Lei 11.892 de 29/12/2008 (Lei que cria os Institutos federais e está apresentada no Anexo D) diz das finalidades e características destas instituições, e em seu inciso II explicita como deve ser tratada a pesquisa. Este artigo foi comentado por Silva (2009, p. 38) nos seguintes termos:

O art. 6º é bastante claro e objetivo sobre as finalidades e características dos Institutos Federais, esclarecendo de forma inequívoca a missão dessas instituições. O inciso I reafirma a abrangência de sua oferta educativa: todos os níveis e modalidades da educação profissional e tecnológica (definidos no Título V, Seção IV-A do Capítulo II e Capítulo III, da Lei nº 9.394/96). Este inciso traz também a questão da formação do cidadão, sujeito político de direitos e deveres, na perspectiva de uma atuação profissional qualificada. A oferta educativa em tese deve estar voltada para diferentes setores econômicos destacando sua estruturação a partir daquilo que se torna necessário para o desenvolvimento local, no território de abrangência do Instituto, e conseqüentemente contribuindo também para o desenvolvimento da região e do país. O inciso II traz a concepção da pesquisa enquanto princípio educativo, entendendo-a como trabalho de produção do conhecimento, como atividade instigadora do educando no sentido de procurar respostas às questões postas pelo mundo que o cerca, como estímulo à criatividade. Ao mesmo tempo coloca como eixo orientador dos processos investigativos as questões suscitadas pelas necessidades sociais

considerando as singularidades econômicas, sociais e culturais de cada região.

A dualidade da identidade dos Institutos Federais é recorrente, em que pese o seu disciplinamento legal descrever suas atribuições. As atividades de pesquisa, no sistema de ensino brasileiro, não deveriam ser destinadas unicamente às universidades, aos centros de pesquisa, e os Institutos Federais não deveriam ficar restritos à sua vocação inicial de oferecimento de ensino técnico-tecnológico? Esta é uma pergunta recorrente nos embates e debates internos, nos quais subjazem interesses de grupos, posições ideológicas e lutas políticas. Trava-se uma luta interna na qual grupos de pesquisa são constituídos, formando uma ação na direção da pesquisa, da oferta de pós-graduação, ao passo que muitos outros esforços se direcionam para atividades de caráter formador de práticas profissionais e aquisição de técnicas. É neste cenário de lutas internas, de definição de identidade, que se inscreve o fazer científico no âmbito do IFPB e dos outros Institutos Federais Brasil afora. Contudo, em que pese este cenário, verifica-se, crescentemente, a produção da pesquisa científica no âmbito dos Institutos Federais (SALDANHA; BENTO, 2015).

A escola é uma caixa de ressonância da sociedade, mas também irradia princípios para ela, em uma relação dialética na qual escola e sociedade se realimentam e se determinam reciprocamente. As disputas da sociedade ressoam na escola e por essa são reprocessadas, retornando para primeira em uma permanente retroalimentação, tendo no currículo um locus privilegiado para plasmar estas disputas. Sendo assim, o currículo busca, através das amarras legais que o disciplinam e das práticas que o enraizam, reproduzir e legitimar a ordem social vigente. Mas existem contraposições a este viés reprodutor e legitimador do que está estabelecido, posto que outras forças, que querem romper com a aludida ordem, também se mobilizam no sentido de adequação a seus propósitos (ALBINO, 2015).

Vai se elaborar um currículo que intencione a construção de novos conhecimentos, privilegiando a pesquisa, ou sua conformação se presta a reproduzir conhecimentos já estabelecidos? No tocante aos Institutos Federais, esta questão pode ser reelaborada nos seguintes termos: deve-se pensar em uma formação que se destine a operar e dar manutenção aos equipamentos comprados dos países hegemônicos ou concebê-la com o propósito de projetar e construir estes equipamentos no país, objetivando formar mão de obra altamente especializada e disputar mercado no contexto internacional?

A entrada da ciência nos Institutos Federais, em suas estruturas curriculares, é marcada por ambiguidades. Por um lado, tem-se os bacharelados (engenharia elétrica, por exemplo), nos quais o conhecimento é abordado de maneira densa, através de uma formação que lança



m<sup>2</sup>o de um instrumental analítico capaz n<sup>2</sup>o s<sup>2</sup>ede absorver conhecimentos j<sup>2</sup>estabelecidos, mas de construir novos conhecimentos. Bolsas de inicia<sup>2</sup>o científica, grupos de pesquisa, laborat<sup>2</sup>orios com equipamentos sofisticados criam uma ambi, ncia referida <sup>-</sup> pesquisa. Por outro, tem-se os cursos de tecnologia (e tamb<sup>2</sup>em os cursos t<sup>2</sup>écnicos), nos quais as bases científico-tecnol<sup>2</sup>ógicas s<sup>2</sup>o secundarizadas, em favor da forma<sup>2</sup>o profissionalizante, apresentando uma forma<sup>2</sup>o de habitus de t<sup>2</sup>écnico, relacionado ao universo da manuten<sup>2</sup>o e opera<sup>2</sup>o dos equipamentos existentes nas diversas plantas industriais pa<sup>2</sup>s afora.

Nos pa<sup>2</sup>ses da Europa (Alemanha, por exemplo) ou nos Estados Unidos h<sup>2</sup> tamb<sup>2</sup>em, muitos cursos de tecnologia com o mesmo prop<sup>2</sup>osito dos existentes no Brasil. No entanto, nestes pa<sup>2</sup>ses, s<sup>2</sup>o alocados recursos e estabelecidas pol<sup>2</sup>íticas destinadas <sup>-</sup> pesquisa (para as universidades, institutos de pesquisa) consistentemente, desde h<sup>2</sup> muito tempo. Este <sup>2</sup>o fator decisivo para que eles, na maioria dos casos, estejam <sup>-</sup> frente do Brasil em Ci, ncia e Tecnologia.

No nosso pa<sup>2</sup>s enfrentamos problemas de toda ordem no que diz respeito ao desenvolvimento científico-tecnol<sup>2</sup>ógico. Para se importar reagentes ou anticorpos, por exemplo, insumos relativos <sup>-</sup> @ea da gen<sup>2</sup>ética, tem-se uma imensa burocracia a ser seguida. O enfrentamento deste e de outros gargalos que interferem decisivamente no desenvolvimento tecnol<sup>2</sup>ógico do Brasil dependeria da modifica<sup>2</sup>o das rela<sup>2</sup>ões de for<sup>2</sup>a no campo da educa<sup>2</sup>o tecnol<sup>2</sup>ógica e científica, em suas imbrica<sup>2</sup>ões para dentro e para fora, as quais determinam a posi<sup>2</sup>o relativa do pa<sup>2</sup>s no contexto econ<sup>2</sup>ômico mundial, marcada pela tend, ncia a reproduzir um desenvolvimento científico-tecnol<sup>2</sup>ógico que fica sempre a reboque do que acontece em outros pa<sup>2</sup>ses.

A proposta dos Institutos Federais tem sido discutida como uma possibilidade de enfrentamento do desafio de imprimir pol<sup>2</sup>íticas aut<sup>2</sup>ônomas de desenvolvimento científico-tecnol<sup>2</sup>ógico, colocando-se como parceiros de universidades p<sup>2</sup>ublicas, outros institutos de pesquisa, e outros atores do campo, no qual s<sup>2</sup>o posi<sup>2</sup>ões estruturantes o Minist<sup>2</sup>ério da Educa<sup>2</sup>o; o Minist<sup>2</sup>ério da Ci, ncia e Tecnologia; o Minist<sup>2</sup>ério do Meio Ambiente; o Minist<sup>2</sup>ério da Fazenda; e o Minist<sup>2</sup>ério do Planejamento).

Na conjuntura recente da sociedade brasileira, a que se sucedeu ao per<sup>2</sup>odo de cria<sup>2</sup>o dos IFs, tem-se desinvestido em Educa<sup>2</sup>o, colocando em risco o funcionamento do sistema nacional de IFES. Desde o golpe contra a presidenta Dilma, em 2016, o desenvolvimento científico-tecnol<sup>2</sup>ógico tem deixado de aparecer nos planos de governo como uma prioridade. Dagnino (2017, p. 35) comenta a atual pol<sup>2</sup>ítica de desenvolvimento científico-tecnol<sup>2</sup>ógico nos seguintes termos:

As forças políticas que articularam o golpe, afinadas com os interesses globais, optaram por um estilo de desenvolvimento que prescinde ainda mais do que o anterior das atividades de pesquisa e da formação de pessoal universitário custeadas pelo estado. Elas serão agora mais pragmáticas e ainda mais afastadas dos desafios cognitivos que contém as demandas materiais da maioria dos brasileiros, que paradoxalmente é quem as custeia com seus impostos.

O governo que se iniciou no pós-golpe de 2016 tem inaugurado um período de animosidade com a comunidade científica, diminuindo recursos destinados à Educação e Pesquisa - ao desenvolvimento científico e tecnológico do país. O campo da educação pública em todos os níveis e atualmente no que se refere às IFES tem diminuído sua autonomia em relação à política e à Economia. O atual impasse provocado pelo contingenciamento dos investimentos sociais estatais evidencia que não existe uma política de estado para o setor da Ciência e Tecnologia, colocando em risco a soberania e o desenvolvimento nacionais. Nos dizeres de Dagnino (2019, p. 35):

Como o governo golpista, o atual (2018-2022) diz que os cortes na área social se devem à crise fiscal enfrentada pelo país. A elite da comunidade (ou corporação) científica reage alegando que eles comprometem o futuro do país. Com este argumento, ela tenta reeditar o que ocorreu décadas atrás, quando a elite cívico-militar golpista foi convencida da importância da C&T para seu projeto "Brasil Grande Potência", e pretende que a política cognitiva não seja afetada pelos cortes.

A comunidade científica argumenta (junto ao governo, ao mundo empresarial, a sociedade como um todo), que todo país precisa ter uma base científico-tecnológica que lhe permita autonomia e possibilite o desenvolvimento, sendo, por isso, urgente a priorização do setor de Ciência e Tecnologia. Confirmando o pressuposto marxista de que política e economia nunca estão separadas, é necessário pensar a atual conjuntura relativa a C&T no Brasil enquanto um resultado de uma conjunção entre interesses econômicos e políticos que transcendem a nação, como bem pondera Dagnino (2019, p. 35):

[...] nossa elite empresarial, que sabe melhor do que ninguém como ganhar dinheiro em economias periféricas, não tem se sensibilizado com o discurso da elite científica de que nos países desenvolvidos as empresas que fazem pesquisa são as mais exitosas. Atentas como devem estar aos sinais do mercado, nossas empresas inovadoras preferem importar a tecnologia de que necessitam para oferecer aqui o que já era produzido no Norte. Dos 90 mil mestres e doutores formados entre 2006 e 2008 (anos de bonança econômica) para fazer pesquisa e desenvolvimento nas empresas, somente 68 foram por elas contratados.

Desde que foi proposto o contingenciamento de recursos de investimento na área social, um dos primeiros setores afetados foi o de ciência e tecnologia, colocando para o campo científico uma conjuntura de desestruturação e desautonomização.

Nos jogos de poder, também disputados no âmbito discursivo, diz-se que a perspectiva de um desenvolvimento em C&T nacionalista foi sendo secundarizada e, nessa fase da globalização, os artefatos tecnológicos são produzidos em diversos lugares do planeta, enquanto o produto final é montado em localidades colocadas em redes de interdependência. Essa política de fragmentação da produção industrial se reflete em movimentos da esfera política no sentido de derrubar barreiras para a circulação de mercadorias, do capital industrial e financeiro, bem como de tecnologia e ciência.

Nos jogos de poder correspondentes aos movimentos do mercado globalizado, países que vendem a ideia do livre comércio adotam outra política, dificultando a entrada de produtos de outros países, privilegiando a sua produção e o seu mercado interno. No que diz respeito ao desenvolvimento científico-tecnológico, os defensores da desregulamentação para fora estabelecem políticas consoantes aos seus interesses, cientes que estão da axialidade dessa área para todas as nações.

Uma comparação insólita, mas reveladora das escolhas científico-tecnológicas feitas pelo nosso país, diz respeito ao fato de precisarmos de 1560 containers de soja para termos o mesmo valor de 1 container de iPhone 10. O país, salvo significativas exceções, como já destacado anteriormente, está a reboque do que se convencionou chamar de sociedade do conhecimento, que é caracterizada, entre outras coisas, pelo uso intenso de conhecimentos de ponta (inteligência artificial, mecânica fina, microeletrônica, biotecnologia, diversos outros) para confecção de seus artefatos científico-tecnológicos. É uma conquista significativa para o país os avanços nas áreas agrícola e pastoril e em poucas outras, mas se ficarmos restritos apenas a elas teremos um papel crescentemente menor no concerto das nações.

A ciência, a produção de novos conhecimentos, vinha ocupando durante os governos dos presidentes Lula e de Dilma um lugar cada vez mais destacado nos IFs. A taxa de empregabilidade dos seus egressos é alta, a oferta de cursos aumentou desde sua criação até 2016, nas mais diversas áreas, bem como a interlocução com as empresas. Os IFs representaram um desenho institucional de políticas de educação tecnológica que vinha contribuindo significativamente para a inserção de estratos sociais historicamente preteridos no ensino de Terceiro Grau.

Atualmente estamos sob o risco de voltarmos para o observado no governo de Fernando Henrique Cardoso, quando foi publicada uma lei (BRASIL, 1998) que praticamente

impedia a construção de novas escolas técnicas federais, já que estas poderiam ser feitas em parceria com estados, municípios ou ONGs, além de ter havido contingenciamento de recursos para as já existentes, e congelamento salarial do pessoal técnico-administrativo e docente, objetivando sucatear completamente a Rede Federal de Ensino.

Os Institutos Federais se introduziram no campo da educação tecnológica e no campo da pesquisa científico-tecnológica do Brasil, com resultados positivos em ambos. Pode-se destacar, por exemplo, o sucesso no teste PISA (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes), no qual os IFs apresentaram uma pontuação melhor do que a média da Europa.

Na história institucional do atual IFPB tem-se uma ambição institucional que tratou diversamente a ciência, passando de uma completa desconsideração até chegar-se em uma institucionalidade que enseja o desenvolvimento de artefatos científico-tecnológicos significativos, por conta de um arcabouço legal que contempla o saber-fazer científico, e das condições objetivas que possibilitam a implementação desta competência. Por isso, esta ambição estabelece e informa diversamente, a depender do período histórico, através de discursos e de práticas objetivas, sua concepção de ciência, erigindo assim as linhas de força delimitadoras deste campo, no que diz respeito ao binômio ciência & tecnologia, requerendo um habitus docente, conjuntos de competências correspondentes a cada fase institucional.

## CAPÍTULO 3 - FORMAÇÃO DO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA REDE FEDERAL

Sob o ponto de vista formal os jesuítas foram aqueles que estabeleceram as estruturas fundacionais da educação brasileira, inclusive a de formação profissional. Isso se deu desde a colonização e se estendeu por cerca de duzentos e dez anos (SAVIANI, 2013). Não consideramos relevante, para os propósitos deste trabalho, aprofundar a reflexão acerca deste período, tampouco do relativo ao império que lhe deu continuidade. Entretanto, é pertinente fazermos algumas notas acerca destes períodos (colonial e imperial), para indicarmos elementos dos alicerces históricos sobre os quais se assenta a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; Universidade Tecnológica do Paraná e Centros Federais de Educação Celso Suckow (CEFET-RJ) e de Minas Gerais (CEFET-MG); escolas técnicas atreladas às Universidades Federais; Colégio Pedro II), corriqueiramente designada de Rede Federal, que se estabelece nos primórdios da Primeira República e vem se estruturando/reestruturando desde então até o tempo presente. A partir destas premissas, faremos um arrazoado histórico do IFPB, neste capítulo.

### 3.1 Algumas digressões sobre a história da educação profissional no Brasil

Os rudimentos da educação profissional já estão postos desde a colonização, quando índios e escravos eram aprendizes de ofício<sup>7</sup> e se haviam com as atividades artesanais e manufatureiras como a carpintaria, a serralheria, a tecelagem, a construção, entre outras (VIEIRA; SOUZA JÚNIOR, 2016, p. 154). Estas atividades eram consideradas menores e deveriam ser destinadas a aqueles que não tinham prestígio social, segundo a apreciação da elite daquele tempo, cuja formação contemplava o ensino propedêutico de caráter acadêmico. Tem-se, então, uma separação clara entre aqueles destinados aos trabalhos manual e intelectual. Porquanto, a educação profissional no Brasil nasce com a marca do desprestígio, conferida aos que executam trabalhos manuais. Esse contexto é apresentado por Cunha (2005, p. 16), quando destaca:

<sup>7</sup> A aprendizagem dos ofícios manufatureiros era realizada, na Colônia, segundo padrões predominantemente assistenciais, consistindo no desempenho, por ajudantes/aprendizes, das tarefas integrantes do processo técnico de trabalho. Os ajudantes não eram necessariamente aprendizes, mesmo quando menores de idade. O fato de um ou outro aprender o ofício não era nem intencional e nem necessário. [...] A aprendizagem sistêmica de ofícios não tomou, na Colônia, a forma escolar. Foi só no período de transição para a formação do Estado nacional, durante a estada da família real no Brasil, que veio a ser criada a primeira escola para o ensino de ofícios manufatureiros (CUNHA, 2005, p. 29).

Numa sociedade em que o trabalho manual era destinado aos escravos (índios e africanos), essa característica: contaminava todas as atividades que lhes eram destinadas, as que exigiam esforço físico ou a utilização dos meios. Homens livres se afastavam do trabalho manual para não deixar dúvidas quanto à sua própria condição, esforçando-se para eliminar as ambiguidades de classificação social. Além da cultura ocidental, matizada pela cultura ibérica, a esteia base do preconceito do trabalho manual, inclusive e principalmente daqueles que estavam socialmente mais próximos dos escravos: mestiços e brancos pobres.

Assim, já se desenhava na sociedade brasileira, desde o seu nascedouro, a partir da bifurcação da educação denotada pelas vertentes propedéutica de caráter acadêmico e profissional (e de outras questões, como a da propriedade da terra, por exemplo), aquilo que viria a ser um de seus traços constitutivos mais fortes, e que perdura até hoje, qual seja: uma dualidade estrutural de classes<sup>8</sup> que cinde a sociedade entre aqueles que têm e os que não têm riqueza e poder. Evidente que existe um gradiente entre esses extremos, contudo, de latitude bem menor do que o fosso que separa ricos e pobres, denotado com clareza meridiana pelos números: 6 pessoas da sociedade brasileira detêm uma riqueza equivalente à metade de sua população (BARBOSA, 2019).

Um ponto de inflexão na história do Brasil se deu quando da mudança da corte portuguesa para o país, tornando-o a sede do reino de Portugal. Aquele condição de colônia explorada foi revertida e o Brasil passa a ocupar um lugar proeminente nesta nova configuração política. Sua matriz econômica se diversificou e não estava mais restrita à agroindústria, que era uma agenda imposta pela balança assimétrica de poder existente entre Metrópole e Colônia, sempre em benefício da primeira. Esta diversificação se volta à industrialização, fomentada pelo campo estatal ou levada a cabo pela iniciativa privada. Ademais, a formação do Estado Nacional Brasileiro era um desafio maisculoso, colocado no horizonte deste tempo histórico.

A formação do Estado Nacional Brasileiro era uma tarefa que requeria, dentre outras coisas, um novo modelo educacional, que possibilitasse o enfrentamento de suas mais diversas demandas, através da formação de quadros qualificados. Esse modelo começou com as escolas superiores de ensino no Rio de Janeiro e, posteriormente, na Bahia. Merecedor de

<sup>8</sup> A classe é um fenômeno da economia e do mercado, sem que represente uma comunidade – embora a ação comunitária seja possível, provável e frequente com base na ação comum e interesses homogêneos. Ter ou não ter, obter lucros, possuir bens, ou de desfrutar de ingressos econômicos em virtude de habilitação profissional – situam a classe, positiva ou negativamente qualificada. O ter e o não ter, a capacidade de lucro ou de salário refere-se ao mercado, aos valores que se podem se fixar em termos econômicos, redutíveis, em expressão última, ao dinheiro. As classes, nas suas conexões com o domínio, o comando e a política, ganham ascendência com a sociedade burguesa, com a Revolução Industrial [...]. Essa posição subalterna das classes caracteriza o período colonial, com o prolongamento até os dias recentes, sem que o industrialismo atual rompesse o quadro; industrialismo, na verdade, estatalmente evocado, incentivado e fomentado. (FAORO, 2001, p. 236-237).

destaque, também, na criação do Colégio Pedro II, integrante da Rede Federal de Educação, que se destinava ao nível secundário, e tinha suas raízes no Seminário São Joaquim fundado em 1837. Este colégio tinha ensino propedêutico muito abalizado, que preparava de maneira consistente os seus alunos para ingressarem no ensino superior.

O Colégio das Fábricas, fundado em 1809 pelo príncipe regente D. João VI, representa o esforço seminal na esfera pública em termos de educação profissional. Este colégio foi a primeira escola técnica em território brasileiro\_ (CORDÚO; MORAES, 2017, p. 38). Neste sentido é pertinente sublinhar que as primeiras medidas rumo à constituição do aparelho escolar estatal veio ocorrer após a transferência do reino português para o Brasil, em 1808\_ (MANFREDI, 2002, p. 74). No entanto, o estabelecimento deste aparelho estatal, em detrimento do sistema jesuítico, não sucumbiu iniciativas da educação profissional provenientes de outras esferas sociais, tampouco representou o fim deste sistema. Como afirma Manfredi (2002, p. 74):

O desmantelamento do sistema educacional jesuítico, contudo, não impediu a rearticulação das iniciativas privadas e confessionais da educação, que se reconfiguraram em outros períodos históricos, embora já não sob a hegemonia jesuítica.

Como já destacado anteriormente, a ideia da educação profissional no Brasil não é nova e remonta ao seu período colonial<sup>9</sup>. Neste período surgem os primeiros núcleos de formação profissional<sup>10</sup>, que foram denominados de `escolas-oficinas`. No entanto, cabe sublinhar que a pedagogia jesuítica atravessou os séculos,<sup>11</sup> influenciando a educação

<sup>9</sup> Na organização da Companhia de Jesus havia os padres, dedicados diretamente ao trabalho religioso, e os irmãos coadjutores, empregados no desempenho dos mais diversos ofícios, em apoio daqueles, nas tarefas domésticas (cozinheiro, despenseiros, roupeiros, porteiros), nas tarefas religiosas (sacristãos) e nos ofícios mecânicos (alfaiates, sapateiros, pedreiros, ferreiros, enfermeiros, etc). [...] No Brasil, entretanto, a raridade de artesãos fez com que os padres trouxessem irmãos oficiais para praticarem aqui suas especialidades como, também, e principalmente, para ensinarem seus mistérios a escravos, homens livres, fossem negros, mestiços e índios\_ (CUNHA, 2000a, p.32).

<sup>10</sup> Para cumprir a formação compulsória da força de trabalho foram criadas casas de educandos artesãos por dez governos provinciais, de 1840 a 1865, que adotaram como modelo a aprendizagem de ofícios em uso no âmbito militar, até mesmo a hierarquia e a disciplina. O mais importante dos estabelecimentos desse tipo, o Asilo de Meninos Desvalidos, foi criado na cidade do Rio de Janeiro em 1875. Os meninos desvalidos eram os que, de idade entre 6 e 12 anos, fossem encontrados em tal estado de pobreza que, além da falta de roupa adequada para frequentar escolas comuns, vivia na mendicância\_ (CUNHA, 2005, p. 3-4).

<sup>11</sup> A pedagogia de cunho religioso-católico reproduzia, ainda, em muitos aspectos, os preceitos educacionais dos jesuítas, que foram os responsáveis pelo ensino Brasil por mais de duzentos anos. As diretrizes educacionais dos jesuítas foram dadas pelo Ratio Studiorum, promulgado em 1599, que continuou a influenciar os educadores do país mesmo após a expulsão da Companhia de Jesus do Brasil, 1759. Boa parte do professorado na Primeira República, religiosos ou leigos, tinha suas linhas pedagógicas dirigidas pelos princípios gerais do Ratio

brasileira, e ainda durante a república velha, a chamada Primeira República, as Escolas Salesianas<sup>12</sup> tinham um papel de destaque no cenário da educação profissional.

Os anos compreendidos entre os estertores do Império e o alvorecer da República são marcados por substantivas transformações no país decorrentes, fundamentalmente, de uma tripla reestruturação econômico-social, que caracterizou este período histórico, a saber: fortalecimento do processo de imigração; o fim da escravidão e o crescimento da produção cafeeira. A propósito, esta produção era de tal monta que possibilitou a criação de lastro econômico para o desenvolvimento de outros setores como bancos, redes de transportes, dentre outras estruturas demandadas por uma sociedade em processo incipiente de industrialização e urbanização.

A indústria nascente e o surgimento de grandes centros urbanos requisitavam uma mão de obra qualificada para lidar com as demandas destes novos contextos históricos, que emergiam no começo da Primeira República. O Brasil importava a tecnologia que suportava esta nova fase de seu desenvolvimento. Entretanto, não tinha mão de obra qualificada, formada no país, para operacionalizar os processos industriais nascentes, e executar as ações relativas à implementação da infra-estrutura urbana reclamadas pelo crescimento vertiginoso das cidades. Estas atividades eram desempenhadas por operários que tinham qualificação, oriundos do processo de imigração. Mas, estes operários começaram a se organizar e reivindicar direitos, como é próprio da dinâmica do capitalismo industrial, conforme sobejamente observado na história do velho continente. Eles eram considerados anarco-sindicalistas em função de suas ações e elaborações discursivas se ancorarem em uma ideologia correspondente a esta designação. Em face deste cenário, as forças conservadoras se mobilizaram e passaram a combatê-los.

Este combate se dava em algumas trincheiras. Por exemplo, através da imprensa, onde o jornal o Estado de São Paulo desempenhava um papel de proa, defendendo os ideais liberais para a república que se alteava no horizonte histórico do país. No tocante à educação, as citadas forças conservadoras mobilizaram intelectuais de destaque, os chamados "educadores profissionais", para fazer coro aos ideais liberais. Ademais, estas mesmas forças vislumbravam na Educação Profissional um caminho efetivo para dismantelar as posturas anarco-sindicalistas veiculadas pelo operariado imigrante. Além disso, elas também miravam

---

Studiorum. [...] A pedagogia do Ratio Studiorum baseava-se na unidade de matéria, unidade de método e unidade de professor. (GHIRALDELLI JÚNIOR, 1994, p. 44).

<sup>12</sup> No plano da iniciativa privada e confessional, há que destacar a importância do sistema construído pelos salesianos. Trata-se dos liceus de artes e ofícios organizados e mantidos pela ordem dos padres salesianos, criada por João Bosco (1815-1888) em Torino, na Itália. (MANFREDI, 2002, p. 89).



a Europa e os Estados Unidos da América, pois enxergavam neles inspira<sup>2</sup>o para implantar no Brasil uma Educa<sup>2</sup>o Profissional que ensejasse a emancipa<sup>2</sup>o dos egressos provenientes dessa modalidade de ensino, nos moldes que representassem suas conveni<sup>2</sup>ncias, quais sejam: uma m<sup>2</sup>o de obra qualificada sem instrumental anal<sup>2</sup>tico nem pretens<sup>2</sup>es de interferir no jogo pol<sup>2</sup>tico.

Nilo Pe<sup>2</sup>anha foi o agente p<sup>2</sup>blico que converteu este ide<sup>2</sup>rio conservador em uma plataforma educacional concreta, pass<sup>2</sup>vel de implementa<sup>2</sup>o atrav<sup>2</sup>s das estruturas do estado. O arcabou<sup>2</sup>o legal que se destinou a tal fim foi o decreto n<sup>2</sup>o 7566, de 23 de setembro de 1909 (Anexo C), estabelecendo a cria<sup>2</sup>o de `19 escolas, uma em cada unidade da Federa<sup>2</sup>o, exceto no Distrito Federal e no Rio Grande do sul\_ (MANFREDI, 2002, p. 83). Estas escolas foram denominadas Escolas de Aprendizizes Art<sup>2</sup>ofices.

As Escolas de Aprendizizes Art<sup>2</sup>ofices formavam um sistema de ensino ßnico, distinto de todos os demais, inclusive daqueles de cunho federal. § nesse sistema que seriam forjados os novos oper<sup>2</sup>rios, funcionalmente sem consci<sup>2</sup>ncia cr<sup>2</sup>tica, j<sup>2</sup>que em seu processo formativo n<sup>2</sup>o era ensinada a aquisi<sup>2</sup>o de um instrumental anal<sup>2</sup>tico que possibilitasse questionar as estruturas de poder vigentes, tal como desejado pelas for<sup>2</sup>as conservadoras. Para tanto, tudo foi arquitetado, meticulosamente: a metodologia de ensino, o conte<sup>2</sup>do program<sup>2</sup>tico, o tipo de disciplina, as instala<sup>2</sup>ões f<sup>2</sup>sicas. Enfim, tudo que contribu<sup>2</sup>isse para que esse sistema de ensino cumprisse sua destina<sup>2</sup>o, a de formar uma m<sup>2</sup>o de obra qualificada e alheia <sup>2</sup>s estruturas de poder/domina<sup>2</sup>o vigentes. Nos dizeres de Cunha (2000d, p. 94):

Essas escolas formavam, desde a sua cria<sup>2</sup>o, todo um sistema escolar, pois estavam submetidas a uma legisla<sup>2</sup>o que as distinguiu das demais institui<sup>2</sup>ões de ensino profissional mantidas por particulares (fossem congrega<sup>2</sup>ões religiosas ou sociedades laicas), por governos estaduais, e diferenciavam-se at<sup>2</sup> mesmo de institui<sup>2</sup>ões mantidas pelo pr<sup>2</sup>prio governo federal. Em suma, as escolas de aprendizes art<sup>2</sup>ofices tinham pr<sup>2</sup>pios pr<sup>2</sup>rios, curr<sup>2</sup>culos e metodologia pr<sup>2</sup>rios, alunos, condi<sup>2</sup>ões de ingresso e destina<sup>2</sup>o esperadas dos egressos que as distinguiam das demais institui<sup>2</sup>ões de ensino elementar.

O embri<sup>2</sup>o dos atuais Institutos Federais data do come<sup>2</sup>o do s<sup>2</sup>culo XX, mais precisamente 1909, com a inaugura<sup>2</sup>o das chamadas Escola de Aprendizizes Art<sup>2</sup>ofices. Neste come<sup>2</sup>o, a ci<sup>2</sup>ncia n<sup>2</sup>o tinha lugar na institui<sup>2</sup>o, nem no que se refere <sup>2</sup> produ<sup>2</sup>o de conhecimento a partir do m<sup>2</sup>todo cientifico, tampouco em termos de focaliza<sup>2</sup>o sistem<sup>2</sup>ica de conte<sup>2</sup>dos cient<sup>2</sup>ficos (das ci<sup>2</sup>ncias da natureza e das ci<sup>2</sup>ncias humanas). O que se tinha na institui<sup>2</sup>o era uma transmiss<sup>2</sup>o prec<sup>2</sup>ria e assistem<sup>2</sup>ica de conte<sup>2</sup>dos, de compet<sup>2</sup>ncias referidas ao saber-fazer, a qual ensinava a forma<sup>2</sup>o de sapateiros, mec<sup>2</sup>nicos e outras

profissões socialmente desprestigiadas e de baixa remuneração – atividades assentadas fundamentalmente no trabalho manual.

Nesta quadra histórica, quando da inauguração das Escolas de Aprendizes Artífices, o Brasil ainda era eminentemente agrícola, em que pese os esforços de industrialização com a transferência da corte de Portugal e as pressões exercidas pela revolução industrial, ocorrida séculos atrás na Inglaterra. A passagem de uma manufatura artesanal para uma manufatura operada por máquinas, ainda não encontrava eco em suas estruturas produtivas, dado que o Brasil era um país, em grande medida, desindustrializado. Nesse período não havia demanda em termos de formação técnico-científica para construir, manter e operar estruturas produtivas assentadas em plantas industriais, estabelecendo-se, assim, um fosso científico entre o Brasil e aqueles países que compunham o circuito da revolução industrial. Ainda hoje (século 21) a ciência não é o motor do desenvolvimento do país e, portanto, lato sensu, temos uma formação científico-tecnológica que espelha este posicionamento.

O Brasil, no final do século XIX e começo do século XX, era o país dos bacharéis, dos advogados e médicos, seguidos, em outra chave, pelos engenheiros. O trabalho intelectual e a alta remuneração distinguiam os portadores dessas formações, evidenciando a manutenção de uma dualidade estrutural na sociedade brasileira, reproduzida e realimentada, neste caso, por distintos percursos formativos.

A proclamação da república, em 15 de novembro de 1889, provocou tensionamentos entre as diversas forças que compunham a concertação política do Brasil daquela época. A constituição de 1891, que assinalou a transição da monarquia para república, representando a primeira constituição do período republicano e a segunda do país, reflete a correlação de forças existentes na sociedade brasileira naquele tempo histórico. As forças remanescentes da coroa portuguesa, os liberais e positivistas que se encontravam no nascedouro da Primeira República (período histórico que se estende da proclamação da República até os anos de 1930) e a Igreja Católica com sua influência secular se enfrentavam, mediam forças, procurando conquistar poder e se reafirmarem na primeira república.

Positivistas, liberais e a Igreja Católica protagonizaram a cena política vigente e disputaram, renhidamente, a tessitura das leis que compuseram a mencionada Carta Magna. A separação entre Estado e Igreja encerrava uma questão central nos embates travados. De um lado, positivistas e liberais defendiam um Estado laico; do outro, representantes da Igreja Católica advogavam a manutenção da aliança histórica entre clero católico e estado. Formalmente, os positivistas e liberais foram vencedores.

A separação entre Estado e Igreja, por força da lei, significava que as escolas confessionais, também responsáveis pela incipiente educação profissional, não poderiam mais ser custeadas com dinheiro público, tampouco as escolas públicas poderiam ministrar ensino religioso. No início da Primeira República, as divergências entre liberais e positivistas de um lado, e católicos de outro, perdiam a força quando o tema era a Educação Profissional, naquele tempo executada pelas escolas de ofício.

A vida pública na Primeira República enfrentou, nos anos de 1920, um mar de turbulências, seja por conta dos movimentos militares ou da ação dos trabalhadores urbanos, que se organizavam e mobilizavam em busca de melhores condições de trabalho. A instabilidade desse período provocou rearranjos no jogo político, propiciando a reaproximação entre Estado e Igreja, reestabelecendo, assim, os vínculos outrora desfeitos entre eles. Isso resultou, “[...] por exemplo, na introdução do ensino religioso nas escolas (em nível estadual) e na utilização de recursos públicos para a manutenção dos empreendimentos educacionais mantidos por entidades católicas” (MANFREDI, 2002, p. 82).

Na Primeira República, período histórico que começa com a proclamação da República em 1889 e se estende até os anos de 1930, houve uma mudança de envergadura em termos de formação docente destinada aos professores que atuavam na educação profissional, devido às novas pretensões desta modalidade de ensino. Antes ela era ofertada aos “desvalidos” através do ensino de ofícios. No período histórico supracitado, vai emergir uma nova educação profissional, realizada pela Igreja Católica e outros setores da sociedade civil. Os setores populares urbanos são vistos como destinatários da educação profissional, e ela se volta para demandas reais do país e não apenas como mecanismo de controle social. No entanto, existe uma questão crucial para o país, no tocante ao tipo de formação oferecida, a saber: a qualificação profissional proporcionada pelas Escolas de Aprendizes Artífices se restringia a formar mão-de-obra para a operação e manutenção dos equipamentos importados, afirmando a condição de subalternidade do país, de dependência, em termos de desenvolvimento científico-tecnológico.

As Escolas de Aprendizes e Artífices irrompem no horizonte histórico do país, em um momento em que sua indústria era quase inexistente<sup>13</sup>, colocando-se a serviço da ordem social vigente, já que tem “a finalidade moral de repressar: educar pelo trabalho, os pobres, e desvalidos da sorte, retirando-os das ruas” (KUENZER, 2007, p.27).

<sup>13</sup> Segundo dados históricos do MEC (2017), em 1889, após a abolição legal do trabalho escravo, o Brasil computava 636 fábricas instaladas, com um contingente aproximado de 54 mil trabalhadores e uma população estimada em 14 milhões de habitantes, predominando a economia agro-exportadora que contava com relações de trabalho rural pró-capitalista.

A história continua em seu curso inexorável, e estas escolas, com outras denominações e conformação, quase foram inviabilizadas<sup>14</sup> - pelo poder interferindo em instituições basilares para impor o seu projeto.

As transformações institucionais observadas na esteira histórica dos IFs - Escolas de Aprendizizes Artífices (1909); Liceus Industriais (1937); Escolas Industriais e Técnicas (1942); Escolas Técnicas Federais (1959); CEFETs (1978); Institutos Federais (2008) - têm, todas elas, em suas estruturas curriculares, em suas políticas de formação docente, em seus estímulos ou restrições à produção científica, uma fina correspondência com os contextos social, político e econômico nos quais estão imersas.

As configurações e reconfigurações institucionais ocorridas nos Institutos Federais, no que diz respeito à formação docente ou quaisquer outros vetores que compõem sua arquitetura institucional, são estabelecidas através de um determinado arcabouço legal, o qual, por sua vez, é a resultante das relações de força presentes na sociedade brasileira. Estas forças, implicadas nestas relações, representam interesses e posições ideológicas distintas, que se materializam nas estruturas e concepções educacionais concernentes aos IFs.

Em 2004, houve um redirecionamento da política educacional relativa à modalidade de ensino de educação profissional e tecnológica. As escolas atreladas a esta modalidade de ensino são reposicionadas em função de outra conjuntura política. Esse reposicionamento diz respeito à implementação de uma Educação Profissional e Tecnológica a partir de novas diretrizes estabelecidas pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Estas diretrizes apontam para a retomada da possibilidade da oferta de cursos técnicos integrados com o ensino médio seguida, em 2005, pela alteração na lei que vedava a expansão da Rede Federal (SILVA, 2009, p.7).

O espírito geral das mudanças propostas para a Educação Profissional e Tecnológica estava colocado em um documento intitulado "por uma profissionalização sustentável", no qual se propunha que esta educação possibilitasse "acompanhar a evolução tecnológica da atualidade, como também as transformações que ocorrem a cada momento". Além disso, que ela:

[...] estivesse inserida num novo projeto de nação e de desenvolvimento sustentável, almejando uma distribuição de renda justa, inclusão e justiça social, integração internacional e a cooperação com vistas ao crescimento econômico e social.

<sup>14</sup> Em 1998, foram proibidas as construções de novas escolas federais pelo governo federal baseado na Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994.

### 3.2 O disciplinamento legal da formação dos professores da rede federal de educação em sua esteira histórica

Quando da criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, em 1909, constatou-se que existia uma deficiência substantiva no país para compor o quadro docente para a educação técnica/profissional. Em face desse problema foi concebida uma Instituição de ensino que viesse ao encontro dessa demanda, denominada de Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz. Ela entrou em funcionamento em 1917, quando estava à frente da presidência da república Wenceslau Braz. A citada escola oferecia dois cursos, a saber: mestres e contramestres para as escolas profissionais; trabalhos manuais para escolas primárias. É relevante destacar que este centro de formação funcionou por apenas vinte anos, e dos 5.301 alunos que se matricularam nele apenas 581 concluíram os seus respectivos cursos<sup>15</sup>. Este dado sugere fortemente que o estado brasileiro não estabeleceu políticas públicas consistentes, já nesta época, para obter resultados significativos na formação de docentes para atuarem na educação profissional. A ausência destas políticas é apontada por Machado (2008, p. 11), quando comenta: `a falta de concepções teóricas consistentes e de políticas públicas amplas e contínuas tem caracterizado, historicamente, as iniciativas de formação de docentes especificamente para a educação profissional, no Brasil`.

A primeira normativa legal, que disciplina a formação de professores da educação profissional no Brasil, foi a Lei Orgânica do Ensino Industrial promulgada em 1942. O artigo 53 desta lei se reporta à formação necessária para a condução de disciplinas relativas à cultura geral, técnica, pedagógicas e de práticas educativas, estabelecendo que esta formação deveria ser feita em curso apropriado. Verificamos que os cursos destinados à formação de professores para atuarem na educação profissional tiveram outras adjetivações, além de :apropriado~, tais como :emergencial~ e :especial~, indicando que esta formação é tratada distintamente no âmbito da educação brasileira.

Uma iniciativa do governo brasileiro merecedora de destaque, no que se refere à formação de professores para educação profissional, foi a parceria entre o Brasil e os Estados Unidos, estabelecida por meio de um intercâmbio educacional, cuja materialização se deu através da criação, em 1946, da Comissão Brasileiro-Americana de Ensino Industrial (CBAI). Neste momento histórico, a educação profissional no Brasil foi conduzida em grande medida por esta comissão, que era parte integrante da Agência de Desenvolvimento dos Estados

<sup>15</sup>A baixíssima quantidade de pessoas que concluíram o curso de formação docente para a educação profissional na Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz, corrobora com a ideia da não atratividade da profissão de professor da educação profissional em comparação com outras que se apresentavam à época.

Unidos (USAID). Um indicativo desta ascendência é denotado pelo fato de que em 1947 teve início o Primeiro Curso de Aperfeiçoamento de Professores do Ensino Industrial, uma materialização efetiva daquilo que foi concebido pela CBAI/USAID. Este curso aconteceu no Rio de Janeiro e teve duração de um ano e três meses. Outra ação concreta, que mostra o protagonismo da CBAI/USAID no encaminhamento da educação profissional no Brasil, nesta época, foi o envio de dois grupos, cada um com dez diretores de escolas técnicas industriais, aos Estados Unidos para a realização de um curso de administração de escolas técnicas, no State College da Pensilvânia, em 1947 (SANTOS; MARCHESAN, 2017, p.359).

A CBAI/USAID também foi responsável pela utilização no Brasil de um método pedagógico, o Training Within Industry (TWI), destinado à educação profissional, que se assentava na imersão industrial. Este método foi utilizado pelo SENAI como ferramenta de suas práticas pedagógicas. O ciclo de atuação da CBAI/USAID começou em 1946 e terminou em 1963 com a publicação do Decreto 53.041, que determinava a extinção da referida comissão.

As questões relativas à educação profissional no Brasil, desde os anos de 1960, passaram a ser encaminhadas pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC). Dentre estas questões existem aquelas que são afetas ao exercício do magistério nesta modalidade de ensino. Esse exercício passou a ser disciplinado pelo MEC através da edição de portarias ministeriais, que estabeleciam as exigências para o exercício da docência na educação profissional. Cabe registrar que a Portaria Ministerial nº 141/61 foi a primeira editada para este fim.

A Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024, sancionada em 1961, estabeleceu lugares distintos para formação de professores destinados a atuarem na cultura geral, o atual ensino médio, e na educação profissional, oficializando o que já acontecia na prática. O artigo desta lei que apontava estes distintos lugares era o de número 59. A redação deste artigo dizia que os professores destinados à educação geral deveriam ser formados em Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, enquanto aqueles que exerceriam o magistério na educação profissional teriam sua formação em Cursos Especiais de Educação Técnica.

Sendo assim, podemos destacar dois pontos importantes no artigo 59: o primeiro deles é com relação à duplicidade dos espaços existentes na formação de professores, considerando locais diferentes para a formação de professores que atuam no mesmo grau de ensino. A lei oficializa uma abordagem diferenciada e autônoma para o ensino médio de formação geral e para o ensino técnico, considerando como se eles não constituíssem o mesmo nível de ensino. Sobre esse contexto Oliveira (2013, p.85) comenta:

Pouco a pouco, vai se consagrando a distinção entre os professores das disciplinas técnicas e os demais e, nesse sentido, apesar de diferenças, todos os dispositivos legais a este respeito reforçam a suposta legitimidade da existência de dois percursos distintos de formação docente: o acadêmico e o técnico, este de menor valia.

O outro ponto a salientar se refere ao trato dado aos cursos de formação de professores da EBT, que eram tidos como "especiais". Desta forma, a legislação confirmava e oficializava uma abordagem distinta daquela adotada nestes cursos, destinados à formação dos professores que atuariam na área técnica, com relação a aqueles voltados para os docentes que trabalhariam na Educação Geral.

A regulamentação do artigo 59 da Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024, que viabilizaria a sua operacionalização, foi objeto de diversos pareceres e portarias expedidos ao longo da década iniciada em 1960. O marco legal inicial, que ensejava a operacionalização do artigo 59, nos termos estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024, foi o Parecer nº 257, que autorizou a criação do Curso Especial de Educação Técnica em Cultura Feminina. Este curso se prestava à formação de quadros para o magistério da educação profissional na "área de Economia Doméstica e Trabalhos Manuais".

O disciplinamento legal para formação de quadros destinados à educação profissional continuou, e em 1965

veio a Portaria Ministerial nº 174 para determinar que o Curso de Didática do Ensino Agrícola, destinado à formação pedagógica dos professores das disciplinas de cultura técnica e de economia doméstica rural e ao aperfeiçoamento de professores do ensino médio agrícola, seria ministrado, no mínimo, em 180 dias letivos ou 800 horas. Na época, falava-se em número de aulas. Mais tarde, introduziram a noção de horas/aula. (MOURA, 2008, p. 28)

A formação de professores para o ensino técnico industrial teve o seu início através de cursos especiais, já prevista no artigo 59 da Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024. A necessidade crescente deste tipo de formação fomentou, ainda em 1965, a criação da Universidade do Trabalho de Minas Gerais (ULTRAMIG), que atualmente é a Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais. Um dos seus objetivos visava, exatamente, à formação de instrutores e professores de disciplinas específicas do ensino técnico industrial (MOURA, 2013, p. 351).

Por conta da demanda dos cursos especiais de formação de professores, que possibilitava a atuação na Educação Técnica, foi publicado o Parecer CFE nº 12/1967, esclarecendo que os cursos especiais eram destinados a formar docentes de disciplinas

específicas. A Portaria nº 111/68 complementou este parecer, determinando que os cursos seriam para os portadores de diplomas de nível superior e nível técnico. Entretanto, para os últimos, havia a condição de ter cursado a disciplina que se dispunha a ensinar. Para a formação docente foi definido o mínimo de 720 horas/aula, enquanto que para os chamados instrutores esta carga horária era de 200 horas/aula.

Visando estabelecer um currículo mínimo para os cursos especiais, o Conselho Federal de Educação (CFE), em 1968, aprovou o Parecer nº 479, o qual, incorporando o Parecer nº 262/62, afirmava que na formação docente para a condução de disciplinas específicas era necessário cursar três anos de núcleo comum, e um ano seria reservado à especialização numa determinada área, perfazendo, assim, um total de quatro anos. Este parecer procurou minimizar a separação que havia entre a formação docente para o ensino técnico e a formação docente para o segundo grau (atual ensino médio).

Com o objetivo de determinar maiores exigências para os docentes do ensino secundário, foi instituída a Lei nº 5.540/68, também conhecida como a Lei da Reforma Universitária, que estabeleceu as normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua conexão com o ensino médio. Esta lei, no seu Art.30 previa que:

A formação de professores para o ensino de segundo grau, de disciplinas gerais ou técnicas, bem como o preparo de especialistas destinados ao trabalho de planejamento, supervisão, administração, inspeção e orientação no âmbito de escolas e sistemas escolares, far-se-á em nível superior. (BRASIL, 1968, s.p.)

Essa estratégia buscou regularizar a situação de um grande número de professores das escolas técnicas que estavam em exercício, mas não possuíam diploma em nível superior no momento em que foi publicada a Lei nº 5.540/68. Devido à carência de profissionais habilitados com a formação exigida em nível superior, em 1969, houve uma flexibilização dessa obrigatoriedade pelo Decreto-Lei nº 464/69.

No Art.16 deste decreto foi estabelecido que, não havendo número suficiente de professores e especialistas com formação em nível superior, a habilitação para essas funções poderia ser conferida através de exame de suficiência realizado em instituições oficiais de ensino indicadas pelo Conselho Federal de Educação (CFE) (MACHADO, 2008). O mencionado decreto estabeleceu um prazo de cinco (05) anos para que os docentes regularizassem tal situação. Entretanto, havia um grande descompasso entre a realidade da época, caracterizada pela carência de profissionais com nível superior e as exigências da lei.



Para equacionar essa situação foi criado o Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para Formação Profissional (CENAFOR), pelo Decreto-Lei nº 616/69, como agência executiva do Departamento de Ensino Secundário do Ministério da Educação. O CENAFOR era responsável pela preparação, aperfeiçoamento, especialização e qualificação de docentes e demais profissionais da Educação Profissional.

Em 1970, através da Portaria Ministerial nº 339/70, foram criados os cursos emergenciais chamados de Esquema I e Esquema II. O Esquema I ensinava aos graduados uma complementação pedagógica, através da participação em disciplinas típicas das licenciaturas. O Esquema II era destinado para aqueles formados no curso técnico industrial de nível médio. Neste caso, além das disciplinas pedagógicas consentâneas ao Esquema I, era necessário cursar, também, disciplinas de conteúdos específicos relacionados a cada área de formação.

O Parecer CFE nº 74/70 disciplinou a carga horária para os cursos de formação de professores para a educação profissional (MOURA, 2013, p. 354). Esta carga horária deveria ser de no mínimo 1.600 horas/aula cumpridas em um período de nove meses. Entretanto, para os que já possuem a formação técnica específica em nível médio ou superior, o curso teria 800 horas/aula com duração de cinco meses (MACHADO, 2013).

A década iniciada em 1970 foi atrelada à planificação central, dada a importância atribuída pelos militares a esse modo de organização da sociedade. A formação dos professores destinados à área industrial em nível técnico, ou seja, aqueles cuja atribuição era formar técnicos industriais de nível médio, também estava sujeita a esta planificação. Algumas diretrizes nesta direção foram apresentadas no Parecer 151/70 do CFE. Este parecer [...] aprovou um plano adicional para definir concurso vestibular e currículos dos cursos destinados ao preparo de professores para as disciplinas profissionais do ensino técnico-industrial (MOURA, 2013, p. 354).

No início da década de 1970, ocorreu no governo militar um incentivo para a entrada de empresas multinacionais no Brasil. Era a fase do milagre e desenvolvimento econômicos, acreditando-se que o Brasil iria fazer parte ao bloco dos países desenvolvidos. Aumentou a produção em larga escala nas indústrias de bens de consumo dirigidos para a média e alta sociedade, tonando necessário o aumento de mão-de-obra qualificada. Assim, em 1971, foi criada a Lei n. 5.692/71 que estabeleceu a profissionalização obrigatória no ensino de segundo grau. A Lei no seu Art. 1º preconiza que

O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania.

A iniciação ao trabalho foi prevista na lei no seu Art. 5º considerando-se o primeiro e segundo graus com uma parte de formação especial de currículo que

terá o objetivo de sondagem de aptidões e iniciação para o trabalho, no ensino de 1º grau, e de habilitação profissional, no ensino de 2º grau; ser fixada, quando se destina a iniciação e habilitação profissional, em consonância com as necessidades do mercado de trabalho local ou regional, à vista de levantamentos periodicamente renovados.

Mais uma vez o campo educacional correspondeu às exigências do mercado, atuando para intensificar a qualificação de força de trabalho para as diversas ocupações do setor industrial.

Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, de orientação neoliberal, o Estado colocou os interesses do capital acima dos direitos e prioridades sociais. Isto ocorreu devido a força de trabalho ser tratada como uma peça da engrenagem do sistema produtivo, sendo os seus méritos avaliados através do desempenho, produtividade e competência técnica (SOUZA, 2017). O importante para este sistema era que o trabalhador fosse treinado especificamente na atividade que iria desempenhar, sem oferecer ou exigir quaisquer outras noções básicas do conhecimento tecnológico ou científico que estariam relacionadas ao trabalho que executavam. A formação profissional restringia-se a um treinamento voltado para uma produção padrão em série com tarefas elementares, rotineiras limitadas e baixa complexidade, apenas um mero executor do planejamento.

Nesse percurso, foi promulgada a Portaria nº 432/71 com o objetivo de normatizar os currículos dos Esquemas I e II da Educação Profissional. A tentativa de consonância entre uma proposta pedagógica de educação com o modelo de desenvolvimento proposto pelo governo para o mercado refletiu em um modelo fracionado de formação para a educação profissional, observando-se 52 habilitações profissionais técnicas plenas e 78 habilitações profissionais parciais, conforme descreve o Parecer nº 45/72. Devido a diversos obstáculos para atender essas habilitações, o projeto de profissionalização obrigatória não logrou sucesso. As escolas que já possuíam nos seus currículos os cursos profissionalizantes deram continuidade com a educação profissional, enquanto as escolas de caráter pedagógico, de formação geral, mantiveram os estudos na formação acadêmica, conforme já vinham sendo ministrados, não cumprindo na essência a obrigatoriedade da lei.

Em 1972, foi emitido o Parecer n.º 1.073/72 que tratava do currículo mínimo para a formação de professores. Devido a dúvidas e polêmicas relacionadas ao registro de professores para o ensino técnico e complementação de estudos, foram necessários nove (09) pareceres do CFE para esclarecer e fixar normas.

1. Parecer CFE n.º 3.761/74 destinado à área econômica primária;
2. Parecer CFE n.º 3.771/74 referente à formação de docentes de disciplinas específicas do ensino médio técnico;
3. Parecer CFE n.º 3.774/74 relacionado às disciplinas específicas do ensino de 2º grau;
4. Parecer CFE n.º 3.775/74 para a formação e aperfeiçoamento de professores do ensino comercial;
5. Parecer CFE n.º 1.886/75 que tratava da possibilidade de continuação de estudos para professores de Artes Práticas, habilitação em Artes Industriais e ingresso no curso de Formação de Professores de Matérias Específicas - Esquema II - para o exercício do magistério de 2º grau;
6. Parecer CFE n.º 1.902/75 que normatizava o ingresso de diplomados em nível superior em cursos do Esquema I;
7. Parecer CFE n.º 2.517/75 que permitia a possibilidade de os licenciados em cursos de curta duração fazerem a complementação de estudos de licenciatura plena dentro do Esquema II, conforme era prevista pela Portaria n.º 432/71;
8. Parecer CFE n.º 51/76, referido à possibilidade da complementação pedagógica, já prevista pela Portaria n.º 432/71 com relação aos cursos do Esquema I, ser aplicada a qualquer diplomado em nível superior;
9. Parecer CFE n.º 532/76 referente ao registro de professor de disciplinas especializadas do ensino de 2º grau.

Para normatizar a formação especial do 2º grau, o CFE com a Resolução n.º 3 de 1977 e o MEC com a Portaria n.º 396/77, criaram uma licenciatura plena. A Resolução n.º 3 instituiu o currículo mínimo para esse curso e orientou para que as instituições de ensino convertessem os cursos dos Esquemas I e II em licenciaturas, fazendo as adequações que fossem necessárias.

Visando o cumprimento para a implantação dessa licenciatura, foi dado um prazo de três (03) anos. Entretanto, esta medida não obteve sucesso devido a dificuldades encontradas

pela falta de recursos humanos e materiais. Em decorrência deste fato, a Secretaria de Ensino Superior (SESU) do MEC emitiu o Parecer n.º 47/79, que criou o Plano Emergencial para a formação de professores para as disciplinas específicas nos termos da Portaria n.º 396/77.

A Lei n.º 5.692/71 que instituiu a profissionalização compulsória gerou uma grande demanda na formação de professores para as Disciplinas Especializadas e diversas instituições de ensino superior demonstraram interesse por esses cursos. Desta forma, para atender a estas instituições, o Conselho Federal de Educação fez algumas alterações e adaptações nos termos da Resolução n.º 3/77 que foram estabelecidos no Parecer CFE n.º 1.092/80 e na Resolução n.º 1/81.

Em 1982 houve uma maior flexibilização da Resolução CFE n.º 3/77. Os seus artigos 1º e 2º foram alterados devido a outra Resolução do CFE, a n.º 7/82, que permitiu que fosse opcional a formação de professores da Parte de Formação Especial do Currículo de Ensino de 2º Grau, através dos Esquemas I e II ou pela licenciatura plena. Com esta medida, foi abolido o prazo de três (03) anos que era previsto para os cursos emergenciais. Todas as normas sobre a organização e o funcionamento desses cursos foram então definidas pela Portaria do MEC n.º 299/82 e pelo CFE através da Indicação n.º 2/82. Ainda no ano de 1982 foi editada a Lei n.º 7.044/82 que efetivou a educação profissional como facultativa para o ensino de segundo grau. Desta forma, a formação profissional ficou delimitada às instituições especializadas.

Em 1986, todos os órgãos responsáveis pela formação docente para o ensino técnico, ligados ao MEC, encerraram suas atividades, a saber: a Coordenação Nacional do Ensino Agrícola - COAGRI, o Centro nacional de Aperfeiçoamento de Pessoa para a Formação Profissional - CENAFOR - e os Centros de Educação Técnica que foram concebidos pelos Estados. Todas as atribuições destes órgãos foram transferidas através da Portaria Ministerial n.º 821/86 e Portaria MEC n.º 66/87, para a Secretaria do Ensino de Segundo Grau SESG/MEC. Uma das funções desta secretaria foi formar um grupo de trabalho, constituído pela Portaria SESU/SESF/MEC n.º 355/87, com o propósito de conceber uma proposta para os Cursos Regulares de Licenciatura Plena em Matrículas Específicas do Ensino Técnico Industrial de 2º Grau (MACHADO, 2008).

Após dois anos de existência, em 1989, o grupo de trabalho concluiu a proposta e a encaminhou para o Conselho Federal de Educação (CFE). O estudo da formação de docentes para as disciplinas específicas do 2º grau foi também objeto de outro grupo de trabalho, a Comissão Especial Interconselhos que agregava o CFE e o Conselho de Movimento de Obra do Ministério do Trabalho, que elaborou o Parecer n.º 632/89. Em 1991, surgiu o Parecer n.º 31/91, com o objetivo de fazer uma revisão da legislação existente, ampliando a flexibilidade

e a conciliabilidade de tudo o que já houvera sido produzido na jurisprudência, relacionado a essa formação de professores. Portanto, o resultado desse trabalho não apresentou nenhuma orientação inédita ao status quo já existente.

Fundamentada na Constituição Federal de 1988, foi sancionada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei nº 9.394/96. Esta LDB não abordou de forma particular a formação de professores para a educação profissional. No seu Art. 61, ela descreve de forma genérica que a formação docente será realizada através da relação entre a teoria e a prática, do aproveitamento de estudos que o docente já possuía e das suas experiências anteriores em instituições de ensino e em outras atividades. Contudo, o artigo 61 recomenda que a formação dos profissionais da educação possui como fundamentos:

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

II - a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;

III - o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. (BRASIL, 1996). Para regulamentar os artigos dessa LDB, em 1997, foi emitido o Decreto nº 2.208/97 relacionado à educação profissional. (BRASIL, 1996)

A LDB nº 9.394/96 no Título VI - Dos profissionais da Educação, aborda a formação continuada de professores, do artigo 61 é ao 67 é. Merecem destaque os artigos 62-A e o Artigo 63: III

Art. 62-A. A formação dos profissionais a que se refere o inciso III do art. 61 far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)

Parágrafo Único. Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013. Negritos e sublinhados nossos)

O Decreto nº 2.208 de 1997 normalizou a educação profissional, dividindo-a em três níveis:

A) **Básico:** relativo à qualificação e profissionalização de jovens e adultos que cursavam o ensino fundamental. Não havia uma padronização curricular. Era um

modelo de educação não-formal. Ao concluir este curso, o estudante recebia um certificado de qualificação profissional;

- B) Técnico: propiciava habilitação profissional aos alunos que estavam cursando ou que haviam terminado o ensino médio. Nesta modalidade de ensino, o currículo era específico e autônomo em relação ao ensino médio, sendo possível ser ofertado de forma simultânea ou sequencial a ele. As disciplinas profissionalizantes poderiam ser cursadas até o percentual de 25% da carga horária total e integrarem o currículo de habilitação profissional;
- C) Tecnológico: este nível de ensino se referenciava aos cursos de nível superior na área tecnológica para alunos egressos do ensino médio e técnico (GOMES, 2013).

O decreto acima apresentado formalizou a experiência prática do professor como o pré-requisito básico na formação docente para a educação profissional, reduzindo a importância de substancial formação teórica e pedagógica. Esse decreto, no seu Art. 9º, também considerou que as disciplinas do ensino técnico pudessem ser ministradas não somente por professores, mas também por instrutores e monitores que seriam escolhidos unicamente com base na experiência profissional, desprezando-se as exigências de habilitação docente prévia. Assim, o decreto incorpora uma pedagogia das competências associada à lógica do mercado, atendendo as demandas empresariais. Neste contexto, a preparação para docência poderia ser feita "em serviço", aliada a programas especiais de formação pedagógica. Neste viés, o decreto ratifica e legitima a escolha na seleção de professores mais pela vivência prática do que pelo conhecimento baseado em princípios pedagógicos específicos em educação profissional/tecnológica (MACHADO, 2013).

O Decreto Federal nº 2.208/97 foi revogado pelo Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que estabelece no seu Art. 1º como ser concebida a educação profissional:

Art. 1º A educação profissional, prevista no art. 39 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, será desenvolvida por meio de cursos e programas de:

I - qualificação profissional, inclusive formação inicial e continuada de trabalhadores; (Redação dada pelo Decreto nº 8.268, de 2014)

II - educação profissional técnica de nível médio; e

III - educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação.

§ 1º Os cursos e programas da educação profissional de que tratam os incisos I e II do caput serão organizados por regulamentação do Ministério da Educação em trajetórias de formação que favoreçam a continuidade da formação. (Incluído pelo Decreto nº 8.268, de 2014)

í 2ª Para os fins do disposto neste Decreto, consideram-se itinerários formativos ou trajetórias de formação as unidades curriculares de cursos e programas da educação profissional, em uma determinada área, que possibilitem o aproveitamento contínuo e articulado dos estudos. (Incluído pelo Decreto nº 8.268, de 2014)

í 3ª Ser permitida a proposição de projetos de cursos experimentais com carga horária diferenciada para os cursos e programas organizados na forma prevista no í 1ª, conforme os parâmetros definidos em ato do Ministro de Estado da Educação. (Incluído pelo Decreto nº 8.268, de 2014) (BRASIL, 2004)

Com relação aos programas especiais de formação pedagógica, o Conselho Nacional de Educação (CNE) em conjunto com o Conselho de Educação Básica (CEB) editou a Resolução nº 2/97 que tratava das disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio para os formados em cursos superiores. Esta resolução recomendava a necessidade de formação de professores em nível superior para as disciplinas das quatro últimas séries do ensino fundamental.

Para os cursos do ensino médio e da educação profissional no grau médio, a formação de professores seria fornecida em cursos regulares de licenciatura, em cursos regulares para quem possuía diplomas de educação superior e também em programas especiais de formação pedagógica, para em regime especial ocupar nas escolas a carência de professores com habilitação em determinadas disciplinas (GOMES, 2013).

Esses cursos focalizavam a habilitação que o professor pretendia lecionar, destacando a metodologia de ensino relacionada a ela e fornecia certificado e registro profissional correspondente à licenciatura plena. O descaso com a formação pedagógica dos docentes para a educação profissional se destaca ainda mais com relação à carga horária desses programas: toda a carga horária, incluindo a parte teórica e prática, era de 540 horas, sendo 240 de teoria e 300 horas de prática. A parte teórica também poderia ser ministrada na modalidade à distância. Isto corrobora o que já havia sido dito anteriormente sobre o desprestígio da formação teórica e prática dos professores da educação profissional. A Resolução CNE nº 2/97 instituiu um prazo de cinco (05) anos para uma avaliação por parte do CNE sobre essa política educacional.

O CNE não conseguiu atender este prazo e nem fez qualquer avaliação sobre o assunto. Essa resolução mostra o imediatismo de uma formação de professores em programas de natureza emergenciais para atender a demanda de um mercado voltado exclusivamente para a preparação de mão de obra para as indústrias.

Devido à Resolução CNE nº 2/97 não ter sido cumprida, o CNE foi alvo de vários questionamentos, dentre eles, os do Poder Judiciário. Para responder a estas indagações do

Judiciário e justificar a sua posição, o CNE emitiu alguns pareceres: CNE/CP n.º108/99; Parecer CNE/CEB n.º 25/00; Parecer CNE/CES n.º364/00; Parecer CNE/CES n.º1.069/00; Parecer CNE/CES n.º678/01; Parecer CNE/CP n.º 25/01; Parecer CNE/CP n.º 25/02; e Parecer CNE/CEB n.º 37/02. O Parecer CNE/CEB n.º37/02 reconheceu a falta de uma regulamentação que atendesse as necessidades típicas da educação profissional. Outrossim, destacou duas causas que poderiam ser a espinha dorsal para a implementação de uma licenciatura voltada exclusivamente para a educação profissional: o grande número de atividades produtivas relacionadas a diversos setores da economia com as suas contínuas mudanças tecnológicas; e as dificuldades de se conseguir recursos públicos e privados para a criação dessa licenciatura.

Não conseguindo sistematizar um único cenário para a formação docente na educação profissional, o parecer CNE/CEB n.º 37/02 admitiu várias opções: (1) a formação em curso técnico complementada por uma graduação em pedagogia; a formação em curso técnico com o acréscimo de uma licenciatura; (2) o bacharelado fora da área de atuação do docente, mais uma pós-graduação em sua área de atuação e ainda com a inserção de um programa especial de formação pedagógica; (3) o bacharelado com uma pós-graduação na área pedagógica; e (4) a licenciatura acrescida de cursos e estágios referentes ao campo da docência com ênfase na aprendizagem e na experiência profissional do docente em empresas.

A partir de 2003, com a eleição do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, houve uma recuperação dos investimentos e intentos em benefício das instituições federais de ensino profissional e tecnológico. Em 2004, foi extinto o Decreto n.º 2.208/97 e em 2005 foi promulgada a Lei n.º 11.195/05, o marco para a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica do País, a qual havia passado em governos anteriores por uma paralisação de recursos e investimentos.

Devido a essa expansão, aconteceu uma substancial oferta de vagas para a admissão de novos alunos nos cursos técnicos, tecnológicos, de graduação e de pós-graduação, não apenas nas capitais dos estados, mas principalmente nas cidades do interior do Brasil. Em decorrência deste fato, surgiram novas oportunidades de contratação de professores licenciados e bacharéis para atender essa demanda nas diversas instituições de ensino federal, tanto nas já existentes, como as que haviam sido criadas recentemente.

O elevado número de profissionais bacharéis ingressos na Rede Federal de educação trouxe um desafio e uma dificuldade a superar. O desafio de formar professores para suprir a demanda na Educação Profissional e Tecnológica e a dificuldade para a expansão dessa rede,



exigindo-se inúmeras medidas e uma reestruturação das instituições federais de educação profissional e tecnológica, conforme destaca Machado (2008, p.14):

[...] Por outro lado, ampliou-se o entendimento de que essa modalidade educacional contempla processos educativos e investigativos de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas de fundamental importância para o desenvolvimento nacional e o atendimento de demandas sociais e regionais, o que requer o provimento de quadros de formadores com padrões de qualificação adequados à atual complexidade do mundo do trabalho.

Em 2008, a Lei nº 11.741/08 alterou dispositivos da LDB 9.394/96, visando 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. Em decorrência desses ajustes, foram deliberadas novas diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio, através da Resolução CNE/CEB nº 6/12, com base no Parecer CNE/CEB nº 1/12.

Com relação à formação docente, a Resolução CNE/CEB nº 6/12, no seu art. 40, determina que:

Art. 40. A formação inicial para a docência na Educação Profissional Técnica de Nível Médio realiza-se em cursos de graduação e programas de licenciatura ou outras formas, em consonância com a legislação e com normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação. § 1º Os sistemas de ensino devem viabilizar a formação a que se refere o caput deste artigo, podendo ser organizada em cooperação com o Ministério da Educação e instituições de Educação Superior. § 2º Aos professores graduados, não licenciados, em efetivo exercício na profissão docente ou aprovados em concurso público, é assegurado o direito de participar ou ter reconhecidos seus saberes profissionais em processos destinados à formação pedagógica ou à certificação da experiência docente, podendo ser considerado equivalente às licenciaturas: I - excepcionalmente, na forma de pós-graduação lato sensu, de caráter pedagógico, sendo o trabalho de conclusão de curso, preferencialmente, projeto de intervenção relativa à prática docente; II - excepcionalmente, na forma de reconhecimento total ou parcial dos saberes profissionais de docentes, com mais de 10 (dez) anos de efetivo exercício como professores da Educação Profissional, no âmbito da Rede CERTIFIC; III - na forma de uma segunda licenciatura, diversa da sua graduação original, a qual o habilitar ao exercício docente. § 3º O prazo para o cumprimento da excepcionalidade prevista nos incisos I e II do § 2º deste artigo para a formação pedagógica dos docentes em efetivo exercício da profissão, encerra-se no ano de 2020. § 4º A formação inicial não esgota as possibilidades de qualificação profissional e desenvolvimento dos professores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, cabendo aos sistemas e às instituições de ensino a organização e viabilização de ações destinadas à formação continuada de professores. (BRASIL, 2012)

Em 25 de junho de 2014 foi sancionada a Lei nº 13.005, que aprovou o novo Plano Nacional de Educação (PNE) com vinte metas e estratégias de implementação a cumprir com vigência por dez anos, ou seja, até 2024. Uma das diretrizes desse PNE é a valorização dos (as) profissionais da educação. Com relação às estratégias, podemos destacar:

é institucionalizar programa nacional de renovação do ensino médio, a fim de incentivar práticas pedagógicas com abordagens interdisciplinares estruturadas pela relação entre teoria e prática, por meio de currículos escolares que organizem, de maneira flexível e diversificada, conteúdos obrigatórios e eletivos articulados em dimensões como ciência, trabalho, linguagens, tecnologia, cultura e esporte, garantindo-se a aquisição de equipamentos e laboratórios, a produção de material didático específico, a formação continuada de professores e a articulação com instituições acadêmicas, esportivas e culturais;

é desenvolver modelos de formação docente para a educação profissional que valorizem a experiência prática, por meio da oferta, nas redes federais e estaduais de educação profissional, de cursos voltados à complementação e certificação didático-pedagógica de profissionais experientes. Baseado em tudo o que foi apresentado no arcabouço legal, entendemos que é primordial que haja uma política do MEC para a educação profissional e que a formação de docentes seja reconhecida como um dos objetivos constantes a alcançar para a melhoria da educação como um todo e não considerando a formação docente para a educação profissional como algo "especial" que deve ter um prazo determinado como um curso de extensão de curta duração. É preciso muito mais do que apenas o domínio dos conteúdos da técnica para que se consiga exercer o magistério de forma integral voltado para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

é orientar a expansão da oferta de educação de jovens e adultos articulada à educação profissional, de modo a atender às pessoas privadas de liberdade nos estabelecimentos penais, assegurando-se formação específica dos professores e das professoras e implementação de diretrizes nacionais em regime de colaboração;

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

Baseado em tudo o que foi apresentado em relação ao arcabouço legal relativo à Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, entendemos que é primordial haver uma política do MEC para a educação profissional, de modo que a formação de docentes seja reconhecida como um dos objetivos constantes a alcançar para a melhoria da educação como um todo, não considerando esta formação para a educação profissional como algo "especial" que deve ter um prazo determinado, a exemplo de um curso de extensão de curta duração. É preciso muito mais do que apenas o domínio dos conteúdos da técnica para que se consiga exercer o magistério de forma integral voltado para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem.

No Anexo E, reproduzimos um quadro, que sumariza as normativas legais referentes à formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica, retirado da tese de doutorado de Maria Adélia da Costa, intitulada Políticas de Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: Cenários Contemporâneos.

## CAPÍTULO 4 - O CAMPO E AS TRANSFORMAÇÕES DOS HABITUDES DOS DOCENTES DO ATUALMENTE DENOMINADO IFPB-CAMPUS JOÃO PESSOA

Por que razão é importante trazer à luz a estrutura do campo e do espaço social do IFPB-Campus João Pessoa? Pensamos, com Bourdieu, que a cada reconfiguração das instituições dedicadas à educação profissional/tecnológica no país, altera-se o campo a ela referido, e a estrutura objetiva de posições e suas propriedades, sendo colocados em curso os comportamentos prováveis dos agentes ocupantes das diferentes posições distribuídas ao longo dessa estrutura, que são passíveis de apreensão através de instrumentos específicos de previsão (BOURDIEU, 2011b). Sendo assim, a partir do instrumental analítico proposto por Bourdieu, nos deteremos neste capítulo na análise do tensionamento dos hábitos dos docentes do IFPB - Campus João Pessoa, desde a ETEPB até o tempo presente.

### 4.1 O campo do IFPB-Campus João Pessoa, e seus contenciosos à luz de Pierre Bourdieu

Nossa experiência enquanto docente participante dos cenários da Escola Técnica Federal da Paraíba (ETFPB), do Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (CEFET-PB) e agora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) nos colocou diante da diversidade de demandas institucionais e suas correspondentes reflexões em termos de reconstituição dos hábitos de docentes, levando-nos a pensar os tensionamentos e fricções decorrentes das reconfigurações externas e internas ao campo da educação profissional tecnológica (EPT).

Pensamos o IFPB-Campus João Pessoa, locus da nossa pesquisa empírica, como um espaço social que funciona enquanto um "espaço de possibilidades", de formas tacitamente propostas de se realizar a docência (e disciplina) – nas quais se apresentam como inclinação desejável o propósito de "fazer ciência", emergindo hábitos adaptados aos novos sentidos dos jogos referidos – EPT no Brasil.

Se o habitus é pensado como um conjunto de propriedades dos atores (indivíduos, grupos ou instituições) estruturado pelo passado e mobilizado, em suas camadas constitutivas, por circunstâncias atuais, é necessária uma abordagem dialética que permita o intercruzamento de duas histórias, que ainda são a mesma história, faces de uma mesma moeda: a dos indivíduos docentes e a da instituição.

De acordo com Matos (2017), o atual IFPB passou por diferentes momentos, em sua história: o primeiro, referente à criação do Colégio de Aprendizizes e Artífices em 1909 (até

1940); o segundo, relativo à transformação desse em Liceu Industrial de João Pessoa (1940-1968); o terceiro, correspondente a sua transformação em Escola Técnica Industrial; o quarto, sua reconfiguração na Escola Técnica Federal da Paraíba (1968-1998); o quinto, temporalmente localizado no período de 1998-2008, correspondente a sua transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), o que permitiu a oferta de cursos superiores, criando, igualmente, condições para a pós-graduação na área tecnológica; e o sexto, atualmente em curso, relativo à transformação institucional que resultou no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

O decreto 6.095, de 24 de abril de 2007, estabelece as diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFs, processo finalizado do ponto de vista legal, por meio da Lei 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação profissional, Científica e Tecnológica, e, que, cria os Institutos Federais de Educação. Para Pacheco, Pereira e Domingos Sobrinho (apud MATOS, 2007), os IFs nascem, pelo menos do ponto de vista jurídico institucional, procurando distinguir-se da universidade clássica (embora nela se inspirem), assumindo uma forma híbrida entre universidade e o modelo do CEFET, representando uma desafiadora novidade para a educação brasileira. Segundo esses mesmos autores, os IFs são:

[...] instituições de educação superior, mas também, de educação básica, e, principalmente, profissional, pluricurriculares e multicampi; terço na formação profissional, nas práticas científicas e tecnológicas e na inserção territorial os principais aspectos definidores de sua existência. Trata-se de que as aproximam e, ao mesmo tempo, as distanciam das universidades. (PACHECO; PEREIRA; DOMINGOS SOBRINHO, apud MATOS, 2007, p. 55)

Na nossa pesquisa, o IFPB-Campus João Pessoa forma o espaço social a ser estudado. Essa intrincada constituição híbrida do ponto de vista jurídico, curricular e de organização de ensino Básico e Superior, diferencia-se das universidades, inclusive, pelo fato de oferecerem distintos níveis de ensino (Básico, Médio, Superior - em nível de graduação e pós-graduação), abrangendo cursos técnicos e tecnológicos da modalidade de ensino da Educação Profissional. Além disso, atua na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, que integra a Educação Profissional com a Educação Básica, através dos cursos ofertados pelo Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos (PROEJA), programa vinculado ao Ministério da Educação e Cultura. Ademais, trabalha com cursos técnicos e superiores na modalidade de ensino Educação a Distância.

Em termos do conceito de campo bourdieusiano, os IFs constituem espaços sociais de alto nível de variabilidade, como se houvesse um campo educacional formado por subcampos que se superpõem e se atravessam em uma mesma instituição, correspondentes aos diversos níveis de ensino nela oferecidos. Para nossa análise, nos concentramos no estudo das transformações dos habituses e das demandas de competências correspondentes dos professores que circulam nos subcampos do ensino superior e médio do IFPB-Campus João Pessoa.

Para a compreensão do mundo social – em sua estruturação em campos e subcampos –, com Bourdieu aprendemos que é preciso escapar ao realismo da estrutura, que conduz para o tratamento das relações sociais como constituídas fora da história do indivíduo, mas também se afastar do subjetivismo, totalmente incapaz de dar conta do aspecto objetivo do mundo social. Com o objetivo de transcender – polarização entre ‘estrutura’ e ‘sujeitos’, é preciso se concentrar na prática e experiências, como lugar da dialética entre a estrutura objetiva da realidade e o *modus operandi* individual; dos produtos objetivados e dos produtos incorporados da prática histórica, das estruturas e dos habituses.

Buscamos compreender o IFPB-Campus João Pessoa como um espaço social, um lugar de embates, de busca por poder e distinção, atravessado pela estruturação de posições e pelos conjuntos de capitais nele valorizados, e pelas clivagens do espaço social mais amplo. Uma especificidade institucional é sua variação de status institucional, o que aponta para uma constituição temporal complexa.

Seguindo as pistas deixadas pelas falas dos entrevistados, nos registros históricos dessa instituição e, mesmo na legislação específica, vamos entrando em contato com discursos, práticas, métodos e modelos múltiplos que atravessam a tessitura histórica do seu espaço social, convivendo, por vezes, de forma tensa, espinhosa e ambivalente.

O espaço social do IFPB, visto nessa pesquisa como um campo e subcampos, é composto por diferentes ‘camadas’ ou ‘faixas temporais’ (time layers), que se sobrepõem na construção da sua configuração atual, marcada pela hibridéz, o que resulta em diversidades de habituses ou camadas de habituses, produzidas no registro da ambiguidade, como história incorporada aos corpos dos agentes (BOURDIEU, 2011a).

Assim, o esforço de refletir sobre os habituses dos docentes do IFPB (esforço porque esse objeto resiste ao observador), significa transitar por galerias ou túneis perfurados verticalmente através de camadas estratificadas de história registrada nas práticas, nos gestos, nos esquemas de percepção e classificação do mundo dos professores da instituição.

São esses agentes, no caso os professores e as professoras, que, a partir de seus esquemas de representação e classificação do mundo social (critérios de visão e divisão do mundo), criam através de um trabalho simbólico, o necessário para a constituição e consagração de grupos dentro da instituição: imposição de siglas, nomes, signos de adesão e sistemas de lealdades, grupos de estudo, de pesquisa, projetos de pesquisa e de extensão, áreas e sub-áreas, compondo um mosaico encontrado em termos de configuração institucional que é construído/reconstruído no nível dos indivíduos.

O espaço social institucional não é unificado e nem homogêneo. Se pensarmos em termos comparativos com universidades, percebemos uma semelhança, por exemplo, na diversidade de áreas, com seus respectivos centros, departamentos e cursos; subcampos do ensino, da pesquisa e da extensão, além dos diversos campi. A especificidade dos IFs se refere ao fato de que a essa diversidade observada nas universidades soma-se a diversidade de níveis de ensino e suas camadas e velocidades de reconfiguração institucional histórica.

Os campos e subcampos são arenas em que se realizam batalhas competitivas, nas quais uma variedade de recursos (tipos de capital) é usada. Essas instâncias constituem espaço em que atuam forças centripetas e centrifugas, sob cujo efeito os agentes mobilizam estratégias e capitais (econômico, social, simbólico, cultural, estético, religioso, político etc.) para a conquista de distinção e poder, no qual as competências são exercitadas de acordo com as situações, suas demandas e trajetórias individuais.

O atual IFPB é fruto de diferentes reformulações e regulações promovidas pelo Estado, no sentido de tentar atender às novas demandas sociais para o ensino tecnológico e profissionalizante, percorrendo uma longa trajetória que vai, como visto anteriormente, do ensino de ofícios a "jovens desvalidos" (no início de sua história) até a atual oferta de ensino superior com intenções de educação profissional de excelência, com base no tripé pensado pelos signatários da Educação renovada da década de 1930, tendo como fundamento do ensino público universitário a matriçade "ensino-pesquisa-extensão".

Será essa relação entre a situação sincrônica da instituição com a diacrônica, de um espaço social composto por diferentes experiências educativas de tempos passados, que se insere o nosso empreendimento complexo de compreender os habitus docentes da instituição.

Bourdieu, no seu "O Senso Prático", argumenta que os habitus, enquanto princípios geradores duravelmente acrescidos de improvisações, atualizações e desativações, opera a ativação/reativação/desativação dos sentidos objetivados como respostas às demandas dos campos e subcampos em que os atores circulam em suas histórias institucionais. Em outras

palavras, conviveriam pelo menos duas objetivações da história: a objetivação nos corpos e a objetivação nas instituições. As instituições apostam na homogeneização objetiva dos habitus individuais, por meio de diversos mecanismos de reprodução. Na prática, porém, por vezes, podem-se gerar distâncias e tensões entre as necessidades individuais e as necessidades institucionais.

Sendo os habitus, enquanto princípios geradores de práticas improvisadas reguladas (o repertório de ações internalizadas), operadores da reativação/ativação/desativação dos sentidos dos jogos que os agentes sociais jogam objetivados nas instituições, nossa intenção foi aqui oferecer algumas reflexões, cuja abrangência foi marcada pelas pressões do tempo da preparação da tese e as limitações do pesquisador, a respeito de como os docentes do atualmente definido como IFPB-Campus João Pessoa experienciam as transformações das demandas institucionais em relação a sua atividade profissional.

Nossa tese fala de que os docentes, dadas as variáveis tais como o tempo de vinculação institucional e área de atuação, seus habitus historicamente construídos e as capacidades em termos de saber-ser, saber-agir e saber-transpor, experienciam com maior ou menor tensão as novas demandas institucionais relativas à reconfiguração do campo mais geral da EPT no Brasil e mais especificamente no espaço do IFPB.

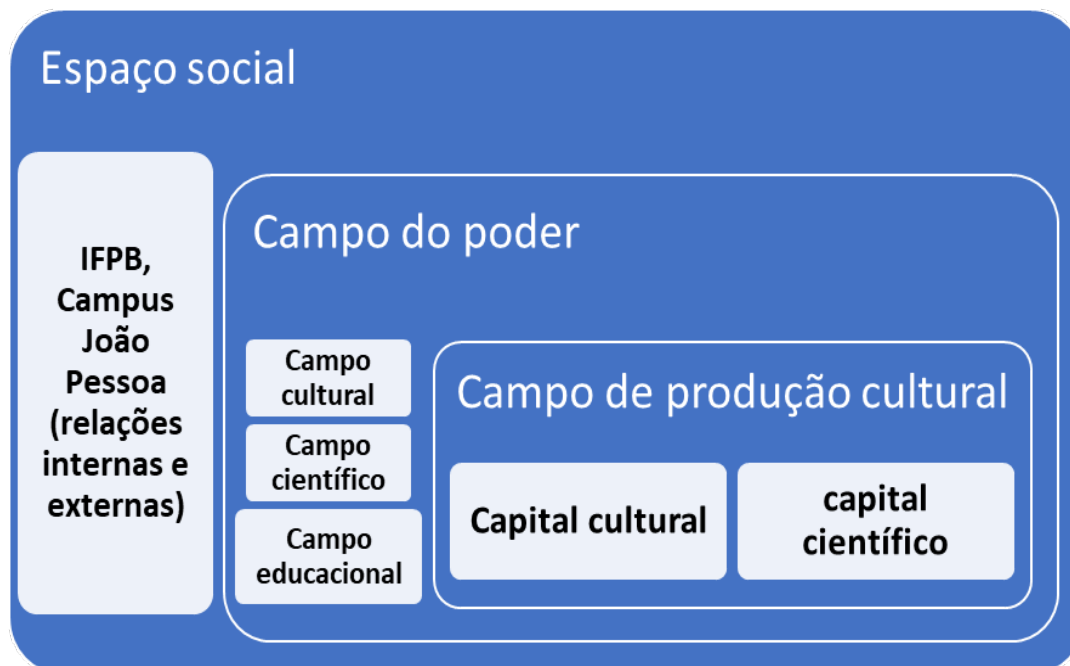
Também pensamos que o IFPB, enquanto espaço social peculiar, se caracteriza pelas lutas que giram em torno de alguns capitais, como o capital social, o capital simbólico, o capital político e, sobretudo, de dois tipos específicos de capital: o cultural e o científico, como demonstrado na Figura 01.

Os habitus dos docentes dessa instituição são fortemente influenciados pela estrutura objetiva desta autarquia, que foi sendo reestruturada ao longo do tempo, bem como, é reativado de forma dialética e, portanto, não necessariamente harmoniosa, a partir do reconhecimento e acúmulo diferenciados dos diferentes capitais culturais e científicos existentes, por parte dos quadros docente e gestor do IFPB.

De acordo com Bourdieu (2017a), o capital cultural constitui-se de recursos correspondentes ao conjunto de qualificações intelectuais produzidas pelo sistema escolar e transmitidos no ambiente familiar e adquirido através de esforços individuais de acúmulo de conhecimentos, como também na circulação em grupos sociais além do familiar. Já o capital científico é uma espécie particular de capital simbólico, capital fundado no conhecimento científico e no reconhecimento de pares do campo dos cientistas, de equipes científicas ou grupos de estudos e laboratórios (BOURDIEU, 2017a, p. 53).



Figura 01 – Relacionamentos entre o espaço social, o campo educacional e os subcampos do IFPB



Fonte: Figura construída pelo autor com base em Hardy (2018, p. 304)

Tanto o capital cultural quanto o científico podem ser compreendidos em três estados: incorporado, objetivado e institucionalizado. Em seu estado incorporado, trata-se de disposições inscritas nas subjetividades e nos corpos dos indivíduos, dependendo dos tempos e modos de socialização e de incorporação da herança cultural transmitida pela família, círculos externos de amigos e pelas instituições escolares. Diz respeito, por exemplo, a habilidades e competências intelectuais, posturas corporais, preferências estéticas etc. adquiridas em termos de herança familiar e pelas experiências de escolarização. Em seu estado objetivado refere-se às competências de conhecimento e reconhecimento de itens da cultura legitimada nos diversos campos e subcampos em que os indivíduos circulam (quadros, pinturas, obras de arte canônicas em seus diversos gêneros, além das competências de saber-fazer, saber-transpor relativas ao campo das artes em geral), necessitando-se para sua aquisição, de recursos econômicos e estéticos. Em seu estado institucionalizado, diz respeito ao reconhecimento legitimado pelas instituições, materializado em diplomas, certificados escolares, habilitações etc. (Ver quadro 01)

Quadro 01 - As formas de capital cultural e científico segundo Bourdieu

Formas de capital/tipos	Objetificado	Habitus (disposições e atitudes)	Incorporado
CULTURAL	Galerias, museus, bibliotecas, concertos, obras de arte, livrarias	Conhecimento do cânone, discriminação de gênero e períodos, as regras do jogo, esquemas de ação e classificação do mundo social	Olhar cultivado, apuro, gosto, desejo pelo reconhecimento da distinção
CIENTÍFICO	Laboratórios, livros-texto, instrumentos, normas da ciência	Conhecimento do campo de problemas, domínio das técnicas de solução de problemas, objetividade	Habilidade de manipular instrumentos e fórmulas, racionalidade, desejo de reconhecimento de distinção por inovação

Fonte: Quadro construído pelo autor a partir de Moore (2018) e Monteiro (2018)

Uma primeira mudança percebida ao longo da história da instituição, sobretudo, abordando a documentação legal, é a progressiva valorização da cultura institucionalizada mediante certificações e diplomas, como requisito de admissão na instituição, em detrimento de um reconhecimento social informal acerca de saberes e habilidades, transformando essa alicerçada nas relações entre o campo escolar e o campo econômico (demandas da sociedade), segundo as quais se cobra cada vez mais a correspondência entre os títulos escolares e os cargos (ver Quadro 02).

É possível perceber através da legislação que não havia a exigência de certificação para a atuação na EPT. É o que se observa no período dos Colégios de Aprendizagem e Artífices até o início da década de 1940, fase denominada por Ferreira (2002) como 'Fase da Manufatura', na qual, as escolas então criadas voltavam-se para a preparação prática de jovens excluídos socialmente e operários artífices consorciado com o ensino primário e, posteriormente, para o ensino industrial de caráter secundário.

Provavelmente, os estabelecimentos de ensino de ofícios e industrial acompanharam a marcha de outros tipos de escolas do período: conviviam nesses estabelecimentos mestres de ofícios, possuidores de um conhecimento prático de 'notório saber', com professores diplomados para atuarem nos graus de ensino primário e secundário.

Quadro 02 - Quadro sinéptico das Leis do Ensino Profissional, indicadores de Graus/Níveis, cursos e do capital cultural esperado e, relação a docentes.

	Níveis de Ensino/Cursos Ofertados	Formação Docente Exigida (Indicativo de Capital Cultural Incorporado Ou Institucionalizado)
Decreto 7566/1909 (Cria a Escola Aprendiz)	Ensino profissional primário (operários e contra-mestres) ensino prático e técnico	Mestre de ofícios
Lei 378/1937 (Dá nova organização ao Min. Educação e Saúde, criando os Lyceus Industriais)	Ensino profissional primário e secundário	Nº de horas, disciplinas
Decreto Lei 4127/1942 (Estabelece organização da rede federal do ensino industrial, criando a Escola Industrial João Pessoa)	Cursos técnicos e pedagógicos, cursos industriais e de mestría. Grau secundário	Os docentes de cursos técnicos e pedagógicos em cursos especializados. Concurso público e registro no Ministério da Educação.
Lei 4073/1942 (Lei Orgânica do ensino industrial)	Profissional primeiro ciclo (primário) e segundo ciclo (secundário). Cursos industriais, mestría, artesanais e aprendizagem	Os de cursos técnicos e pedagógicos em cursos especializados. Concurso público e registro no Ministério da Educação.
Lei 4024/1961 (Lei de Diretrizes e Bases)	Grau médio. Cursos: industrial, agrícola, comercial. E ainda, aprendizagem, técnico, artesanato e mestría.	Portaria Ministerial 111/68: diplomados em nível superior ou técnico. Escola normal de grau ginasial. Instituto de educação e faculdades para grau médio. Cursos especiais de educação técnica.
Lei 8948/1997 (Dispõe sobre o Sistema Nacional de Educação Tecnológica)	Ensino Fundamental, Médio técnico e tecnológico	Nº de horas, disciplinas no documento,
Decreto 5524/2004 (Dispõe sobre organização do Centros Federais de Educação Tecnológica)	Educação tecnológica de nível médio e superior e promover pesquisa aplicada. Oferta de graduação e pós-graduação na área tecnológica. EJA	mas o ingresso passa a ser por concurso de provas ou provas e títulos regidos pela Lei 7.596/1987 (Institui a carreira de professores de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico).
O decreto 6.095/2007 (Estabelece diretrizes integradas das Instituições Federais de educação tecnológica, para criação dos IFETs)	Educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades. Centro de excelência. Técnico ensino médio, proeja. Graduação e pós-graduação, ensino, pesquisa, extensão	Lei 9394/96 (LDBEN) - Nível Médio ou Superior para docência no Fundamental e Médio; - Diploma em Pedagogia, com habilitação específica, ou Mestrado/Doutorado; - Diploma curso Técnico ou Superior em área pedagógica ou afim.
Lei 11.892/2008 (Institui a Rede de Educação Federal, cria os IFS)	Educação profissional e tecnológica em todos os níveis e modalidades. Centro de excelência. Técnico ensino médio, proeja. Graduação e pós-graduação, ensino, pesquisa, extensão	Decreto 2208/97: Formação pedagógica para docentes.

Fonte: Quadro criado pelo autor a partir dos referidos documentos legais

A partir de 1942, com a primeira organiza o da rede federal do ensino industrial,   possível perceber um controle estatal cada vez maior, não somente na conforma o dos saberes a serem desenvolvidos nessas institui es, mas também no controle acerca da forma o dos docentes, com a gradativa exigência de cursos técnicos, cursos de especializa es, cursos pedagógicos, habilita es nas escolas normais e nas faculdades/universidades, ou mesmo registros junto ao Ministério da Educa o.

  na institui o de concursos públicos vinculados a certifica es específicas na forma da lei, que aparece com toda a força o poder do Estado na configura o da legitimidade no campo da docência da EPT. Ao fim e ao cabo, os concursos representavam as instâncias que se reconheciam oficialmente os conhecimentos, saberes e habilidades (capital cultural e, posteriormente, científico) que os docentes deveriam possuir para fazer parte de uma determinada institui o escolar.

Além dessa instância formal de reconhecimento das capacidades exigidas para docentes da EPT,   possível visualizar um diagrama de tecidos, urdiduras, tramas t itas, trazidas pelas narrativas dos docentes entrevistados, que nos remetem a um esquema alternativo de classifica o e hierarquiza o de certos capitais culturais e científicos incorporados e institucionalizados no IFPB.   o que se demonstra, de forma bastante caracterizada, na fala do Sujeito B ao tratar do processo de sele o para contrata o de professor efetivo.

O Sujeito B assinou seu contrato com a Escola Técnica Federal da Paraíba em 1989. Ele se submeteu ao primeiro edital de concurso após a promulga o da Constitui o de 1988, e, uma vez classificado, assumiu a vaga para atuar na área de Eletrônica e Comunica es. O entrevistado se recorda que o processo era composto por uma prova escrita, uma prova de desempenho e uma prova de títulos. O que acontecia antes de 1989   descrito da seguinte forma pelo Sujeito B entrevistado:

Era um processo seletivo simplificado. Então, você conhecia pessoas, você tinha uma vaga, você chamava quatro ou cinco pessoas que você achava competentes. Tinha uma prova de títulos e uma prova de desempenho. Não existia realmente um processo público.

Segundo o entrevistado, não havia exatamente uma chamada pública, mas sim a convoca o de alguns candidatos obedecendo-se os critérios de pessoalidade, entrando como fator preponderante os vínculos de amizade. Independente do(s) critério(s) utilizados ad hoc, todos eles remetem ao que Bourdieu denominou de efeitos do capital social acumulado pelos

indiv<sup>o</sup>duos. Para Bourdieu, o capital social, diferentemente do capital cultural, se configura como:

[...] o conjunto de recursos atuais ou potenciais que est<sup>o</sup> ligados <sup>o</sup> posse de uma rede dur<sup>o</sup>vel de rela<sup>o</sup>es mais ou menos institucionalizada de interconhecimento e interreconhecimento ou, em outros termos, <sup>o</sup> vincula<sup>o</sup> a um grupo, como um conjunto de agentes que n<sup>o</sup>o somente s<sup>o</sup> dotados de propriedades comuns, [...] mas tamb<sup>o</sup>m s<sup>o</sup> unidos por liga<sup>o</sup>es permanentes e <sup>o</sup>teis. (BOURDIEU, 2013, p. 75)

Sendo assim, muitos dos candidatos previamente chamados para realizar o concurso j<sup>o</sup> tinham rela<sup>o</sup>es com professores atuantes na institui<sup>o</sup>, indicando o valor social que possuem certas redes de v<sup>o</sup>nculos pessoais ou grupais na sociedade. <sup>o</sup> poss<sup>o</sup>vel que nem sempre os candidatos selecionados tivessem o conhecimento adequado para a atua<sup>o</sup> docente, posto que n<sup>o</sup>o havia a exig<sup>o</sup>, ncia de curso de gradua<sup>o</sup> nas <sup>o</sup>reas nem de forma<sup>o</sup> espec<sup>o</sup>fica em Escola Normal, embora a exig<sup>o</sup>, ncia de concurso existisse desde a Lei Org<sup>o</sup>nica do Ensino Industrial de 1942. O Sujeito B lembra que existia, <sup>o</sup> <sup>o</sup>poca da Escola T<sup>o</sup>cnica Federal da Para<sup>o</sup>ba, um programa destinado a <sup>o</sup>dar Gradua<sup>o</sup> aos professores, o <sup>o</sup>Esquema 1<sup>o</sup> e o <sup>o</sup>Esquema 2<sup>o</sup>. Esse tipo de pr<sup>o</sup>atica formativa interna, tamb<sup>o</sup>m j<sup>o</sup>estava previsto na referida Lei Org<sup>o</sup>nica, por<sup>o</sup>m, n<sup>o</sup>o em n<sup>o</sup>vel de gradua<sup>o</sup>, mas para buscar o aperfei<sup>o</sup>oamento dos professores das escolas t<sup>o</sup>nicas e industriais.

Machado (2008) afirma que, no final da d<sup>o</sup>cada de 1960, diante das novas exig<sup>o</sup>, ncias legais, ficou not<sup>o</sup>ria a car<sup>o</sup>, ncia de professores de ensino t<sup>o</sup>cnico, habilitados em n<sup>o</sup>vel superior. Para suprir essa car<sup>o</sup>, ncia, foram organizados cursos emergenciais, os chamados Esquemas I e II. <sup>o</sup>Os primeiros para complementa<sup>o</sup> pedag<sup>o</sup>gica de portadores de diploma de n<sup>o</sup>vel superior e os segundos para t<sup>o</sup>nicos diplomados, que inclu<sup>o</sup>am disciplinas pedag<sup>o</sup>gicas do Esquema I e as de conte<sup>o</sup>do t<sup>o</sup>cnico espec<sup>o</sup>fico<sup>o</sup> (MACHADO, 2008, p. 4). Os cursos de Esquema I e II perduraram at<sup>o</sup> a Lei de Diretrizes e Bases da educa<sup>o</sup> nacional n<sup>o</sup> 9394/96<sup>16</sup>.

Na percep<sup>o</sup> do Sujeito B, s<sup>o</sup>o exatamente esses professores anteriores a 1988, possuidores de um <sup>o</sup>saber-fazer<sup>o</sup>, que tiveram um papel fundamental para a constitui<sup>o</sup> da identidade pragm<sup>o</sup>tica da institui<sup>o</sup>, posto que eram recrutados pelo seu saber pr<sup>o</sup>tico socialmente reconhecido. Ainda segundo o Sujeito B, <sup>o</sup>muitos de seus professores (pois ele tamb<sup>o</sup>m frequentara como aluno a institui<sup>o</sup>), nem curso t<sup>o</sup>cnico tinham<sup>o</sup>. Possu<sup>o</sup>am

<sup>16</sup> No entanto, cabe ressaltar que at<sup>o</sup> se chegar a esta nova LDBEN (1996), resolu<sup>o</sup>es e pareceres foram estabelecidos no sentido de transformar esses cursos em licenciaturas, mas sem muito <sup>o</sup>xito. Houve tamb<sup>o</sup>m a transforma<sup>o</sup> das Escolas T<sup>o</sup>nicas Federais em CEFETs, com <sup>o</sup>o objetivo de oferecer ensino superior de licenciatura plena e curta, visando <sup>o</sup> forma<sup>o</sup> de professores e especialistas para as disciplinas especializadas do ensino de 2<sup>o</sup> grau e dos cursos de forma<sup>o</sup> de tecn<sup>o</sup>logos<sup>o</sup> (MACHADO, 2008, p.5).

experiência, eram detentores de certo capital cultural constituído em termos de habilidades práticas e técnicas, competência do saber-fazer, as quais foram assimiladas por professores que entraram posteriormente na instituição. Segundo o Sujeito B:

[...] acho que o marco do concurso pode ser bem importante registrar, bem como o fato de que aqueles professores anteriores a 1988 tiveram um papel fundamental na determinação do perfil da instituição. Eram pessoas que tinham prática, eram pessoas que sabiam fazer e os professores que chegaram, absorveram esse perfil.

A percepção do Sujeito B se constrói com base na conjuntura do Brasil naquele momento histórico. De acordo com dados da Secretaria de Educação Básica, em 1980, a região Nordeste possuía 101.800 professores leigos (44,1% do total de professores), atuando no ensino de 1º grau, sendo que nos dez anos seguintes, somente 2,5% desse total de professores leigos foi habilitado (BRASIL, 1991, p.53).

Outra importante informação para a compreensão dos habitus docentes do IF é a referência que o Sujeito B faz ao mecanismo que instituiu certos requisitos de admissão:

[...] muitos dos professores eram ex-alunos que se destacavam, muitas vezes eram recém-formados nos cursos técnicos e se destacavam e começavam a atuar em empresas, e até um professor do quadro institucional conhecia aquela pessoa que estava atuando e a trazia para a instituição.

Além dos indivíduos recrutados pelo notório saber ou pelas relações de amizade, o relato do Sujeito B permite entrever que, além dos vários professores sem escolarização formal, os possuidores apenas de reconhecimento da sua capacidade de saber-fazer, uma gama significativa de docentes que compunham o quadro da Escola Técnica era de ex-alunos de destaque, convidados pelos seus antigos professores para trabalharem na instituição. Esse tipo de formação caseira, quase artesanal dos seus quadros, mesclava a formação técnica escolarizada, com uma valorização do aprender-fazendo e da experimentação prática, ambas capacidades adquiridas na própria Escola Técnica. Mais uma vez um agregado de ligações sociais permanentes e estáveis, muitas vezes, afetivas - o capital social - era acionado para compor o quadro docente do atualmente denominado IFPB/J.P.

Assim, muitos dos jovens egressos da escola, ao entrar na instituição como professores, já traziam disposições de conduta (habitus profissionais) forjadas no processo de socialização dentro da própria escola. Essa modalidade de recrutamento de professores - a recorrência - relação entre ex-alunos e professores -, pode ter sido um fator decisivo para a consolidação de um Modelo de Escola Técnica que se tornou dominante, amparado na

experiência reiterada de seus agentes, numa continuidade de práticas e de esquemas perceptuais que iam das carteiras escolares e oficinas para o exercício da docência.

Essa dinâmica de retroalimentação é percebida por Bourdieu como mecanismo de reprodução e legitimação de modos de estruturação de campos, e das visões de mundo que lhe correspondem. Para Bourdieu (2011a, p. 96), a homogeneização objetiva do habitus de um grupo ou instituição, resulta da homogeneidade das condições de existência (experiências) e de condicionamentos sociais que fazem com que práticas e obras sejam imediatamente inteligíveis e previsíveis, percebidas, portanto, como evidentes e óbvias. Nesse sentido, é legítimo pensar que certo modelo de atuação foi fortemente condicionado e reproduzido na continuidade potencializada pela transformação de ex-estudantes em professores da Escola Técnica Federal da Paraíba (ETFPB).

Essa mesma percepção da existência de um modelo que perpassa a história institucional e tende a permanecer em alguma medida no atualmente chamado IFPB/JP está presente em outros docentes entrevistados. O Sujeito A entrou na instituição no ano de 1995, na época da Escola Técnica Federal da Paraíba, para atuar na área de História. Para ele, a implantação dos institutos significou mais uma mudança no nível da nomenclatura e no campo administrativo. No modelo de ensino, a natureza tecnicista da instituição voltada para a formação de mão-de-obra, corresponderia ao modelo da Escola Técnica. Em suas palavras:

Eu costumo dizer que a Escola Técnica ainda está muito presente entre nós. Eu não diria o CEFET, porque nossa experiência com o nome CEFET foi muito curta, mas o que ainda está muito presente entre nós é o modelo da escola técnica. A gente não conseguiu superar esse modelo, isso se reflete, por exemplo, na própria organização do ensino. (Sujeito A)

Para esse entrevistado é emblemático da continuidade do modelo da ETEFPB a normativa político-administrativa que impede que professores da chamada formação geral votem nas eleições para as coordenadores de cursos técnicos. Inclusive, segundo o professor, há uma resistência institucional de certas áreas técnicas em aceitar professores orientadores advindos das Ciências Humanas e Sociais. É o caso que relata de um aluno do curso de Contabilidade que convidou um professor de Sociologia para orientar o Trabalho de Conclusão de Curso, e sofreu forte resistência da coordenação do curso, que, após muitas discussões, acabou aceitando, à contragosto, a orientação. Diante de tal caso, o professor se pergunta: “[...] que modelo de ensino integrado é esse? Você percebe como nós estamos ainda ETEFPB, como tem muito de Escola Técnica ainda em nós” (Sujeito A)

Sobre o caso controverso de orienta o supracitado, o Regimento Geral do IFPB/JP diz que o TCC, quando exigido, deverá estar definido no Projeto Pedagógico do Curso, e obedecerá s normas apreciadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, bem como pelo Conselho Superior. Se a orienta o foi aprovada   porque do ponto de vista legal não havia uma interdi o, sendo a controvérsia gerada constituída como efeito do habitus inscrito nos corpos por histórias id,nticas, acionando práticas de concerta o, i.e., corre es e ajustes conscientemente operados pelos próprios agentes que dominam um código e maneiras de mobilizar-se, para defender certas prerrogativas de suas áreas de conhecimento.

Essa separa o entre professores da forma o técnica/tecnológica e da forma o geral no intramuros do Instituto, tema recorrente em quase todas as entrevistas realizadas, apresenta-se como devedora de um dualismo que perdura por toda a Primeira República e insiste em vigorar (e até se fortalecer) nas décadas seguintes, cujo viés separava o trabalho manual e o teórico (ROVAI, 2010, p. 25). Essa hierarquia se estrutura e se revigora na documenta o legal: no Decreto 4.083/1942 (a Lei Orgânica do Ensino Industrial), no qual consta uma referência a `disciplinas de cultura geral\_ ; e no Decreto 47.038/1950 (que aprova o regulamento do Ensino Industrial), que distingue explicitamente `matérias de cultura t cnica\_ e `matérias de cultura geral\_.

Os episódios relatados até aqui v o desenhando dentro da institui o um quadro revelador de lutas por classifica o. Para Bourdieu, luta por classifica o   assinalada como o enfrentamento entre grupos, que se desdobram no campo prático e simbólico, no sentido da imposi o das visões de mundo e formas de classifica o de grupos dos extratos superiores ou dominantes. Nessas lutas, os agentes utilizam dois tipos de estratégia: estratégias de conserva o (ou reprodu o) e estratégias de subversão. Aqueles que possuem maior capital específico dentro do campo executam estratégias para conservar, ampliar ou manter suas posi es. Os que assumem as estratégias de subversão são os que, não possuindo dominância, desejam conquistar mais poder: são os recém-chegados, os que possuem baixos quantas dos capitais importantes no campo dado. `Estes contestam o fundamento da hierarquia das posi es e buscam mudar as regras do jogo\_ (MONTEIRO, 2018, p. 52).

Os professores entrevistados, incorporados de uma lógica do espaço social em que trabalham, apontam certos princípios gerativos que definiriam uma boa parte dos habitus docentes na institui o e lançam luz sobre as disputas dentro do IFPB/JP. A análise das entrevistas e da documenta o legal foi desnudando alguns princípios opositivos (certamente existem outros) que são transportados para diversas situa es do cotidiano da institui o, influenciando nas a es, percep es e estratégias de conserva o e subversão: teoria/prática;



forma<sup>2</sup>o geral/forma<sup>2</sup>o tecnol<sup>2</sup>gica; Modelo Escola T<sup>2</sup>cnica/ Modelo Integrado, ensino/pesquisa e novos professores/velhos professores (quest<sup>2</sup>o intergeracional).

Segundo Bourdieu, esses princ<sup>2</sup>pios t<sup>2</sup>ditos, existentes em n<sup>2</sup>mero limitado, s<sup>2</sup>o aplicados pelos agentes para a avalia<sup>2</sup>o das coisas mais diversas: uma roupa, um parecer administrativo, t<sup>2</sup>nicas, conceitos cient<sup>2</sup>ficos, uma did<sup>2</sup>ca, posturas, a<sup>2</sup>pes em sala de aula, concep<sup>2</sup>o de ci<sup>2</sup>ncia etc. Parece ser em torno desses princ<sup>2</sup>pios, pelo menos dentro dessa institui<sup>2</sup>o, que ocorrem as tomadas de posicionamento e de estrat<sup>2</sup>gia para a domin<sup>2</sup>ncia dos capitais pr<sup>2</sup>rios dos campos cultural e cient<sup>2</sup>fico.

As afli<sup>2</sup>es vivenciadas pelos agentes entrevistados evidenciam disputas em torno de camadas de habituses, nas quais os referidos princ<sup>2</sup>pios opositivos surgem. Uma breve excurs<sup>2</sup>o nas narrativas dos atores docentes p<sup>2</sup>e em jogo, concomitantemente, forma<sup>2</sup>es acad<sup>2</sup>micas, embates intergeracionais e modelos institucionais.

O Sujeito F, por exemplo, entrou na institui<sup>2</sup>o por concurso p<sup>2</sup>blico no ano de 2016, para trabalhar como docente/pesquisador na <sup>2</sup>rea de Telecomunica<sup>2</sup>es. Recorda que no edital de seu concurso constava a exig<sup>2</sup>ncia de possuir, no m<sup>2</sup>nimo, gradua<sup>2</sup>o com especializa<sup>2</sup>o.

O Sujeito F <sup>2</sup> um dos novos professores do Instituto e <sup>2</sup> representativo da mudan<sup>2</sup>a de gera<sup>2</sup>o dentro do referido espa<sup>2</sup>o social: poder<sup>2</sup>amos dizer que <sup>2</sup> um ne<sup>2</sup>rito na institui<sup>2</sup>o, mas n<sup>2</sup>o necessariamente na doc<sup>2</sup>ncia ou na sua <sup>2</sup>rea de conhecimento. Ele se posiciona sempre como professor democr<sup>2</sup>ico (formador de cidad<sup>2</sup>os) e flex<sup>2</sup>vel, aberto <sup>2</sup> amplia<sup>2</sup>o da ci<sup>2</sup>ncia e dedicado aos diferentes n<sup>2</sup>veis de ensino que o Instituto oferta. N<sup>2</sup>o consegue enxergar a ci<sup>2</sup>ncia como algo dissociado do ensino.

Embora s<sup>2</sup>e esteja h<sup>2</sup> dois anos no IFPB/JP, o Sujeito F j<sup>2</sup> vivenciou algumas experi<sup>2</sup>ncias que nos ajudam a pensar o espa<sup>2</sup>o social da institui<sup>2</sup>o e as posturas dos seus colegas de profiss<sup>2</sup>o. De acordo com sua percep<sup>2</sup>o, h<sup>2</sup>uma `briga<sup>2</sup> de posi<sup>2</sup>es ou posturas em torno de quest<sup>2</sup>es relativas <sup>2</sup> conviv<sup>2</sup>ncia do ensino e da pesquisa na institui<sup>2</sup>o:

Porque se for pegar a base do Instituto Federal, Escola T<sup>2</sup>cnica e tal, ent<sup>2</sup>o era mais ensino. Pelo menos <sup>2</sup>o que eu escuto. Eu n<sup>2</sup>o tenho certeza, mas era mais ensino. Ent<sup>2</sup>o com a evolu<sup>2</sup>o para o centro, Instituto, a<sup>2</sup> come<sup>2</sup>ou a criar o trip<sup>2</sup> que o pessoal chama: ensino, pesquisa e extens<sup>2</sup>o. A<sup>2</sup> muitos professores... os antigos, eu acho que n<sup>2</sup>o, n<sup>2</sup>o sei dizer bem. Mas o que eu venho j<sup>2</sup> passei por isso, escutei, os professores mais novos hoje, alguns, a<sup>2</sup> n<sup>2</sup>o vou generalizar, eles passam para o Instituto Federal e n<sup>2</sup>o querem dar aula. Querem fazer pesquisa. Eu acho que a diferen<sup>2</sup>a <sup>2</sup> isso, porque isso, quando a gente veio pro Instituto: `N<sup>2</sup>o porque o professor tal, ele <sup>2</sup> pesquisador, ent<sup>2</sup>o n<sup>2</sup>o vamos reduzir a carga hor<sup>2</sup>ria dele, porque ele <sup>2</sup> um pesquisador. E o pessoal quer trazer isso da universidade para o IF. Ent<sup>2</sup>o eu j<sup>2</sup> passei muito por isso. N<sup>2</sup>o temos o qu<sup>2</sup>? Uma... quem <sup>2</sup> da educa<sup>2</sup>o exclusiva, uma carga hor<sup>2</sup>ria de 40 horas. Teoricamente seria o qu<sup>2</sup>? S<sup>2</sup>e

ensino. Hoje n<sup>o</sup>, hoje o pessoal quer fazer mais pesquisa e n<sup>o</sup> quer dar aula em qu<sup>?</sup> Ensino m<sup>?</sup>dio. Eu vejo isso, eu j<sup>?</sup> passei por isso, conhe<sup>o</sup> certos professores do instituto que brigam. Eu acho assim, quando voc<sup>?</sup>, passa para o Instituto Federal est<sup>?</sup> ensino b<sup>?</sup>sico, t<sup>?</sup>cnico e tecnol<sup>?</sup>gico. Voc<sup>?</sup>, pode dar em todas as <sup>?</sup>reas, mas: `N<sup>o</sup> porque eu sou Doutor, tenho p<sup>?</sup>s-doutorado, n<sup>o</sup> vou dar aula para menino\_. Eu acho errado isso, eu tenho o meu mestrado, tenho o meu doutorado, tenho meu p<sup>?</sup>s-doutorado e n<sup>o</sup> vejo - eu [ênfatisando] n<sup>o</sup> vejo - problema em dar aula no ensino m<sup>?</sup>dio. Eu acho que ali estou trabalhando para a forma<sup>?</sup> do cidad<sup>?</sup>o, do aluno. Ent<sup>o</sup>... eu posso fazer a minha pesquisa paralelamente, n<sup>o</sup> tenho problema nenhum. E gosto das duas, tanto o ensino m<sup>?</sup>dio como o superior, t<sup>?</sup>cnico, eu acho que voc<sup>?</sup>, ganha experi<sup>?</sup>ncia com os alunos, passa experi<sup>?</sup>ncia com os alunos, incentiva at<sup>?</sup> o aluno do ensino m<sup>?</sup>dio a fazer pesquisa. Ent<sup>o</sup> assim, essa quest<sup>?</sup>o do ensino e pesquisa no Instituto Federal eu acho que est<sup>?</sup>ficando um pouco complicado de o docente saber definir isso, pelo menos na minha opini<sup>?</sup>o.

Na fala acima vemos como se delineiam os conflitos de habituses entre docentes no IFPB/J.P. O modelo de professor conteudista <sup>?</sup> associado a quem n<sup>o</sup> tem doutorado ou p<sup>?</sup>s-doutorado; o modelo de pesquisador <sup>?</sup> associado com a rejei<sup>?</sup>o a conduzir aulas no ensino m<sup>?</sup>dio, - diminui<sup>?</sup>o da carga hor<sup>?</sup>ria em sala de aula. O Sujeito F termina a fala apontando para a dificuldade de integrar as compet<sup>?</sup>ncias do saber-fazer pesquisa e do saber-ser professor.

Para Matos (2017, p. 56), os Institutos Federais n<sup>o</sup> isolam a rela<sup>?</sup>o `trabalho-ci<sup>?</sup>ncia-tecnologia-cultura\_, pois o seu fazer pedag<sup>?</sup>gico deve estar voltado para a supera<sup>?</sup>o das demarca<sup>?</sup>es existentes entre ci<sup>?</sup>ncia e tecnologia, entre teoria e pr<sup>?</sup>tica. Esta busca de supera<sup>?</sup>o se d<sup>?</sup>na pesquisa como princ<sup>?</sup>pio educativo e cient<sup>?</sup>fico, nas a<sup>?</sup>pes de extens<sup>?</sup>o como forma de di<sup>?</sup>logo com a sociedade, tendo em vista o rompimento com um formato consagrado de lidar com o conhecimento de forma fragmentada. Seriam integrados o saber-fazer da pesquisa com o saber ser-professor e o saber-transpor de uma atividade para outra, al<sup>?</sup>m do saber-agir da extens<sup>?</sup>o.

A esse respeito, diferentes marcos legais foram definitivos para a reformula<sup>?</sup>o administrativa e para a reorganiza<sup>?</sup>o da atividade docente dos IFs, funcionando como operadores externos para produzir uma disposi<sup>?</sup>o para a produ<sup>?</sup>o de conhecimento cient<sup>?</sup>fico agregada ao ensino das capacidades de saber-fazer relativa<sup>?</sup>s demandas de formar tamb<sup>?</sup>m de modo pragm<sup>?</sup>ico (conforme visto no quadro 02).

A narrativa do Sujeito F nos remete ao espa<sup>o</sup> das disposi<sup>?</sup>es, inclina<sup>?</sup>es institucionalmente produzidas e individualmente incorporadas de modos diversos, a partir das trajet<sup>?</sup>rias. Alguns docentes, a contrapelo do modelo integrado formalmente constitu<sup>?</sup>do, o qual prop<sup>?</sup>e a integra<sup>?</sup>o das inclina<sup>?</sup>es para a pesquisa, para o ensino e para a extens<sup>?</sup>o,

buscam ocupar certos espaços eventualmente considerados com mais distinção no Instituto, bem como renegam outros, considerados de menor distinção. No caso estamos falando não somente de posições administrativas (conselhos normativos) ou como membros de grupos de pesquisa e de laboratórios, mas também da posição de pesquisador em detrimento da atuação no ensino, sendo esse também mais valorizado – medida em que acontece em nível mais elevado.

A visão bourdieusiana de espaço social e de campo implica em pensar as dinâmicas sociais enquanto o resultado de flutuações de posições – tanto em referência – pluralidade de campos e subcampos pelos quais os indivíduos circulam em suas interações, quanto em termos dos movimentos de arrumação estrutural dentro dos campos e subcampos. Os espaços interacionais constituem um espectro – de todas as posições disponíveis para o indivíduo ocupar ou aspirar a ocupar – ou seja, todas as posições reconhecíveis e pensáveis com seus graus variáveis de legitimidade\_ (BOURDIEU, 2011a, p. 47). A fala do Sujeito F nos dá a entender que os docentes, a partir de suas posições nas estruturas dos campos e subcampos que constituem o IFPB/JP, avaliam, classificam e hierarquizam as possibilidades de saber-ser, saber-fazer, em certa medida a partir das competências relativas ao ensino-pesquisa-extensão, elas mesmas hierarquizadas; bem como o saber-fazer relativo – condução de aulas nos níveis básico, médio e superior, eles mesmos hierarquizados e classificados.

Uma relevante parcela dos atores docentes entrevistados reconheceu a permanência de um modelo de ETEPB – na configuração do IFPB/JP, baseado na centralidade do saber-ensinar, na instrução de caráter pragmático, em modos de transmissão tecnicista, o que aponta para um mal-estar de habituses antigos com os novos, correspondentes aos novos rumos dados – instituíção, com sua reorganização em CEFETs e em IFs (equiparados – universidades federais), fenômeno que altera significativamente os objetivos educacionais da instituíção, as regras de admissão de docentes, bem como os requisitos em termos de competências esperadas dos professores.

Os modos de experimentar as mudanças institucionais e as demandas de disposições diferenciadas das previstas nos modelos institucionais anteriores variam de indivíduo a indivíduo. Embora no IFPB/JP permaneçam as marcas institucionais de seleção e preparação de pessoas destinadas ao mundo da produção, sentidas sobretudo, na predominância de cursos técnicos e, e na prevalência dos cursos tecnológicos entre os cursos da Graduação, houve uma alteração significativa nos critérios para o desempenho e atuação dos professores nessa educação. O novo desenho institucional estabelece maior poder de conversão do capital intelectual/científico acumulado, seja através dos parâmetros mais altos para os processos

seletivos dos docentes, seja nas práticas de pesquisa e mesmo de ensino realizadas dentro da instituição, devendo-se considerar a hierarquização dos níveis em que atuam os professores em seu saber-ensinar.

Para se ter uma ideia mais clara das possíveis permanências e mudanças morfológicas dentro do IFPB/JP, cabe ressaltar que nele os cursos técnicos perfazem um total de aproximadamente 46,5%, contra 39,5% de cursos de Graduação e 13,9% de cursos de Pós-Graduação. Já no tocante específico aos cursos de Graduação, aproximadamente 52,9% destes são Tecnológicos, enquanto 29,4% correspondem a cursos de Bacharelado e outros 17,6% a cursos de Licenciatura<sup>17</sup>. Note-se a preponderância de curso na área tecnológica no nível do ensino de graduação, proporção que aumenta se considerado o subcampo das pós-graduações.

Quadro 03 - Cursos técnicos, graduações, pós-graduações existentes, campus de João Pessoa

CURSOS TÉCNICOS (20 cursos)		
Técnico Integrado	Técnico Subsequente	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contabilidade</li> <li>- Controle Ambiental</li> <li>- Edificações</li> <li>- Eletrônica</li> <li>- Eletrotécnica</li> <li>- Eventos (Proeja)</li> <li>- Informática</li> <li>- Instrumento Musical</li> <li>- Mecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidador de Idosos</li> <li>- Edificações</li> <li>- Eletrônica</li> <li>- Eletrotécnica</li> <li>- Equipamentos Biomédicos</li> <li>- Guia de Turismo</li> <li>- Instrumento Musical</li> <li>- Mecânica</li> <li>- Secretariado</li> <li>- Secretaria Escolar</li> <li>- Segurança do Trabalho</li> </ul>	
GRADUAÇÃO (17 cursos)		
Bacharelado	Licenciatura	Tecnológico
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administração</li> <li>- Administração Pública</li> <li>- Engenharia Civil</li> <li>- Engenharia Elétrica</li> <li>- Engenharia Mecânica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Letras-Língua Portuguesa</li> <li>- Matemática</li> <li>- Química</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Automação Industrial</li> <li>- Construção de Edifícios</li> <li>- Design de Interiores</li> <li>- Geoprocessamento</li> <li>- Gestão Ambiental</li> <li>- Negócios Imobiliários</li> <li>- Redes de Computadores</li> <li>- Sistemas de</li> </ul>

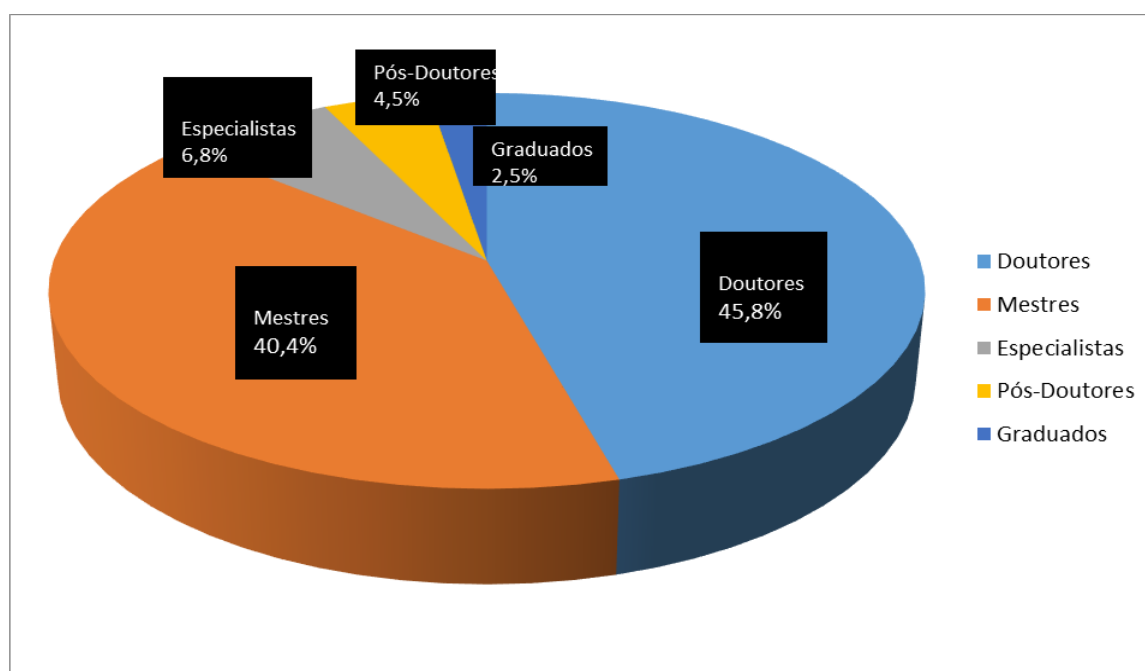
<sup>17</sup> Percentuais obtidos a partir de dados contidos no Portal do Estudante/MEC. Disponível em: <https://estudante.ifpb.edu.br/cursos/>

		Telecomunicações - Sistemas para Internet
PÓS-GRADUAÇÃO (06 cursos)		
Especialização		Mestrado
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensino de Ciências e Matemática (EaD)</li> <li>- Ensino de Língua Portuguesa como 2ª Língua para Surdos (EaD)</li> <li>- Gestão Pública (EaD)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (PROFEPT<sup>18</sup>)</li> <li>- Engenharia Elétrica</li> <li>- Tecnologia da Informação</li> </ul>

Fonte: Quadro construído pelo autor a partir de informações contidas no Portal do Estudante/MEC

Outro elemento importante em termos de pressão para a internalização de padrões de hábitos de docentes, diferentes dos presentes nas configurações anteriores do atual IFPB/J.P., é a busca por titulação. Em 2018, era o seguinte o quadro de titulação do corpo docente do IFPB/J.P.:

Gráfico 02 - Titulação do corpo docente do IFPB/J.P.



Fonte: IFPB. Disponível em: <https://suap.ifpb.edu.br/>. Acesso em: 18 jul. 2020.

<sup>18</sup> Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional.

A literatura recente e nossa pesquisa apontam para o fato de que os IFs inauguram novas demandas em termos de habituses docentes (e discentes) na EPT (MACHADO, apud MATOS, 2017). Não é mais suficiente o padrão do artesanato, para o mestre-escola que se apresentava como espelho (modelo) que o aluno deveria adotar como referência. Superado também, estaria o padrão escola-oficina, a aplicação de séries metódicas de aprendizagens. Segundo Machado (apud MATOS, 2017, p.57), “instrutores recrutados nas empresas, segundo o padrão de que para ensinar basta saber fazer, apresentam grandes limitações não somente pedagógicas, mas também teóricas com relação às atividades práticas que ensinam”. No modelo dos IFs, tanto para os docentes quanto para os discentes, as competências que se esperam incluem a mobilização do saber-fazer, saber-agir, saber-ser, saber-transpor (PERRENOUD, 1999; ZARIFIAN, 2001; TARDIF, 2006; ROEGIERS, 2007; SCALLON, 2015).

Certamente, muitos docentes do IFPB/João Pessoa estão cientes das demandas dos novos tempos e buscam se alinhar às novas exigências sociais. Porém, como propomos aqui, há um processo em curso de mudanças no campo de força do Instituto, com maior acúmulo e valorização de capital científico que, juntamente com o capital cultural, já tradicionalmente consolidado no intramuros da instituição, atuam na reconfiguração, por vezes conflituosa, dos padrões desejados relativos aos métodos pedagógicos, os modos de trabalho didático, as expectativas, instituindo as regras para as disputas dos docentes por distinção e reconhecimento.

#### 4.1.1 Formação docente e prática científico-tecnológica: considerações em torno do habitus

O habitus (atinentes a certo indivíduo, a um dado agrupamento social ou a uma determinada instituição) é produzido através da articulação entre os aspectos subjetivos e os estruturais. Segundo nossa interpretação, a compreensão bourdieusiana das dinâmicas sociais em geral pode ser entendida em termos de uma equação formulada nos seguintes termos: [(habituses) (capitais)] + campo/subcampos = práticas sociais (Cf. MATON, 2018, p. 76).

De acordo com Maton (idem, ibidem), podemos enunciar essa equação desse modo: nossas práticas são resultado das relações entre nossas disposições (habituses) e nossas posições nos campos/subcampos em que circulamos e de acordo com os capitais/competências acumulados em nossas trajetórias. As práticas não são simplesmente o

resultado de nossos habituses, e, sim, de relações entre eles e as demandas das situações em que atuamos. Ainda para este autor:

De modo simples, o habitus enfoca nossos modos de agir, sentir, pensar e ser. Ele captura como nós carregamos nossa história dentro de nós, como trazemos essa história para nossas circunstâncias atuais e então como fazemos escolhas de agir de certos modos e não de outros. Esse é um processo contínuo e ativo – nós estamos envolvidos num processo permanente de fazer história, mas não sob condições que criamos completamente. (MATON, 2018, p. 77)

Vistas a partir das lentes dos campos/subcampos e dos habituses em cada um deles mobilizado/ativado, considerando os capitais/competências acumulados, as práticas dos agentes sociais transcendem a dicotomia entre estrutura e agência. Cada campo social pode ser compreendido como um jogo, como competições e lutas nos quais os atores improvisam estrategicamente em seu desejo de maximizar suas posições. Como disse o próprio Bourdieu (2019, p. 190), “a luta permanente dentro do campo é o motor do campo”.

Essa luta se dá no campo social por meio de estratégias de que os agentes lutam para a dominação e reprodução dos diferentes capitais em torno dos quais se organizam as disputas, cujo acúmulo e perda conferem ou retiram distinção. Quando Bourdieu mapeia o espaço social é essa associação entre práticas/disposições e volume/composição dos capitais requeridos nos campos e subcampos em que os indivíduos circulam que ganham visibilidade e poder explicativo das práticas. No caso do IFPB/JP, identificamos uma disputa docente em torno, principalmente, de dois capitais potencialmente convertidos em capital simbólico: o capital cultural e o capital científico.

O capital simbólico – relativo a todos os tipos de reconhecimento social – atravessa e é produzido através da mobilização/acumulação de capital econômico, social, cultural, linguístico, científico, acadêmico, artístico, político, religioso, estético etc. Para os interesses da pesquisa, vamos nos ater – abordagem mais efetiva de dois subtipos de capital simbólico em torno do qual, pensamos, organizam-se as lutas por poder e distinção no campo e subcampos estudados: o capital cultural e o capital científico, em seu potencial de conversão em capital simbólico.

O capital cultural é adquirido no cultivo sistemático de uma sensibilidade onde os princípios de seleção implícitos de um ambiente se traduzem, ao serem inculcados, em princípios de consciência e propensões físicas e cognitivas expressas em disposições a atos de tipos particulares relativos – apreciação estética e –s operações de cognição. Este tipo de capital corresponde ao conjunto de qualificações intelectuais produzidos pela escolarização

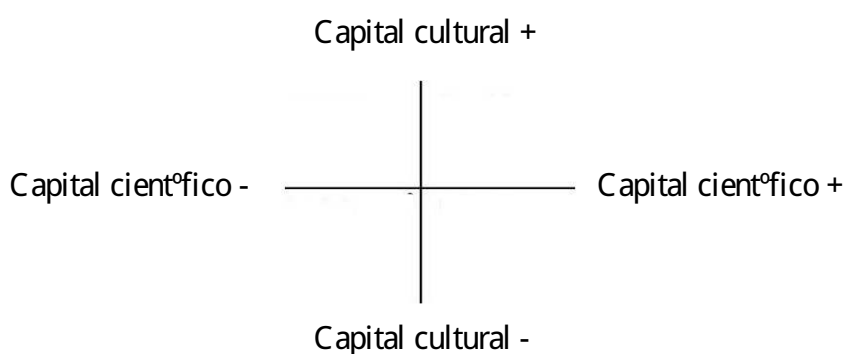
formal, transmitido pela família e acumulado a partir de estratégias informais de acúmulo de conhecimentos e de cultura (MOORE, 2018, p. 148; MATOS, 2018, p. 75). O capital científico, por sua vez, é um conjunto de propriedades, habilidades, capacidades de saber-fazer relativas à produção do conhecimento científico, estando incluídas as competências na área da formulação de problemas, ativação de raciocínio abstrato, pesquisa e análise metódica de dados e fenômenos (BOURDIEU, 2017a, p. 80).

Segundo a visão de Bourdieu todo ator tem um portfólio de capitais, os quais se realizam em competências consideradas relevantes em cada campo e subcampo em que os indivíduos circulam. Os agentes têm tipos diferenciados de capitais e de quantia de capitais, o que o autor denomina como volumes e estrutura capitais. Entre os docentes do IFPB/JP, por exemplo, encontramos aqueles que acumularam mais capital cultural do que capital científico, o que corresponde a conversões distintas em termos de capital simbólico, dadas as estratégias e circunstâncias em que realizam seus jogos no campo e subcampos da instituição.

As mudanças operadas pela nova institucionalidade dos IFs, sobretudo no que se referem à adoção do modelo integrativo de diferentes modalidades e da verticalização do ensino (oferta de níveis Básico e Superior), representam uma complexificação em termos de poder dos docentes mobilizarem os capitais requeridos em cada situação ou cenário em que atuam.

Na figura 02 vemos uma representação da estrutura do campo de força do IFPB/JP e da Pessoa, de acordo com a hipótese defendida para este trabalho. De acordo com Thomson (2018) um campo de força pode ser representado como um quadrado que consiste em dois eixos que se interseccionam: no caso presente, um eixo de capital cultural (de mais a menos) e um eixo de capital científico (de mais a menos). No polo vertical se encontra o capital que confere maior status e poder, ambos sendo altamente conversíveis em capital simbólico.

Figura 02 - Representações do espaço do campo do IFPB/JP



Fonte: Construída pelo autor a partir de informações contidas em Crossley (2018) e Thomson (2018)



Todo campo social tem seus elementos de `distin'2o\_, e funcionam com base na precifica'2o diferenciada dos capitais, com base em crit'rios partilhados de avalia'2o no campo e subcampos considerados: o capital ¶ e deixa de ser valioso – medida que os que compem o campo/subcampo considerado assim o considerem, sendo a balan'a de poder e distin'2o, na qual s'2o localizados os indivºduos, sempre relativos – s situa'pes em que eles atuam e seus requisitos.

Em cada momento da hist'ria institucional do atualmente denominado de IFPB/JP organizaram-se e ocorrem disputas por poder e distin'2o nas quais diferentes capitais ganham centralidade. Em termos gerais, as posi'pes ocupadas pelos agentes sociais e grupos de agentes dependem da posi'2o ocupada em rela'2o aos dois capitais acima colocados em rela'2o, das quais s'2o indicadores os t'tulos, os grupos de pesquisa, as quantidades de artigos publicados em peri'odicos qualificados, o reconhecimento em termos das capacidades valorizadas na @rea do ensino, da pesquisa e da extens'2o. Em termos espec'ficos, considerados os subcampos das @reas que congregam os cursos e suas capacidades requeridas, pode-se observar o funcionamento de sistemas de sistemas de hierarquiza'2o/classifica'2o.

Na @rea tecnol'gica, permanece forte a valoriza'2o do conhecimento t'cnico e da compet'ncia tecnicista, sendo, por¶m, j' percept'vel um gradual aumento dos pre'os dos t'tulos acad'gicos – do capital cultural objetivado – dos participantes do subcampo, devido – equipara'2o dos IFs – s universidades federais, o que implica na valoriza'2o da titula'2o e da pr'tica de pesquisa e do quantitativo de publica'pes cient'ficas – referidas ao ac'cumulo de capital cient'fico.

Assim, ser@necess'rio abordar dois aspectos que se desdobram em um terceiro: (1) a forma'2o dos docentes do IFPB/JP; (2) o capital cient'fico que circula na institui'2o; e (3) a nova institucionalidade do IF.

#### 4.1.2 A forma'2o docente como elemento constituidor do habitus

As pr'ticas dos professores se constroem de acordo com as camadas de habituses mobilizadas na dial'ctica entre as estruturas externas e as estruturas internas do indivºduo. Pode-se dizer que a a'2o docente ¶ constru'2a pela rela'2o entre o mundo social (estruturas objetivas) e o individual, que ¶ incorporado pelos agentes (estruturas subjetivas), a partir do seu contexto e de sua posi'2o no espa'3o social, constituindo seus habituses por meio das posi'pes ocupadas nos campos e subcampos em que circulam, traduzidos em conjuntos de disposi'pes geradoras das pr'ticas dos agentes.

Segundo Bourdieu, desde seu nascedouro, o Estado moderno atua como 'metacampo'<sup>19</sup>, impondo princ'pios gerais estruturantes aos diversos campos que comp'em o espa'io social. Parafraseando Bourdieu (2011), poder'amos dizer que, sobretudo, a partir da d'cada de 1940, o estado exerce seu poder estruturador dos habituses dos docentes da EPT, na medida em que a partir do ano mencionado ele atua como produtor e aplicador de leis a esta referidas.

As constantes investidas do Estado na reorganiza'2o da EPT representaram a'pes cont'nuas de homogeneiza'2o das formas do exerc'cio e de reprodu'2o da doc, ncia voltadas para a prepara'2o profissional (como visto no quadro 02). Os mecanismos de forma'2o, recrutamento e controle dos professores foram gradativamente requerendo novas compet, ncias dos docentes, a partir de forma'pes espec'ficas e de improvisa'pes reguladas dos habituses dos docentes da EPT.

A nossa interpreta'2o dos modos pelos quais os docentes do IFPB/J P experienciam as demandas de moldagem dos seus habituses ¶a de que, apesar de submetidos ¶ inger, ncia estatal, eles, operacionalizando o princ'pio ativo e criativo que caracteriza os processo de internaliza'2o e externaliza'2o das estruturas do campo da EPT, elaboraram distintas pr'cticas, as quais podem ser vistas como produtos diferenciados de condi'pes semelhantes institu'das, vividas enquanto estilos diversificados de exercer a doc, ncia na institui'2o analisada. Os docentes do Instituto apresentam habituses diferenciados, resultantes de sua inser'2o temporal na institui'2o, o que os faz assentar suas pr'cticas de docentes em pressupostos decorrentes de diferentes paradigmas ou modelos que se sucederam na hist'ria da institui'2o, aos quais os professores foram mais ou menos expostos, a partir do tempo de pertencimento institucional, o que resulta em um mosaico de estilos diferenciados de doc, ncia no IFPB/J P.

Segundo nossa experi, ncia pessoal e an'lise das entrevistas, na atual conjuntura institucional convivem, grosso modo, dois modelos de habituses docentes, os quais s'2o partilhados e ativados de acordo com os subcampos considerados e as trajet'rias de vincula'2o dos indiv'os ao atualmente denominado IFPB/J P: um modelo cujos fundamentos remetem ao cen'rio e demandas de compet, ncias relacionadas ¶ Escola T'cnica, no qual ¶ central o aspecto disciplinar, as compet, ncias referidas ¶ pragm'ica e a reprodu'2o do conhecimento. Neste modelo, observamos a demanda de compet, ncias resultantes da aquisi'2o de 'conhecimentos dependentes do contexto', com um acentuado car'cter tecnicista,

<sup>19</sup> De acordo com Monteiro (2018, pp. 96-97), Bourdieu constr'ei uma sociologia pol'tica que possibilita explicar o Estado como institui'2o que, por excel, ncia, concentra viol, ncia f'sica e simb'lica leg'timas, configurando-se como metacampo, com capacidade de regular todos os demais campos, impondo-lhes regras de funcionamento.

que é operacionalizado ao se resolver problemas específicos do cotidiano das práticas profissionais. Nesse modelo, o saber-fazer, o saber-agir, o saber-transpor se constituem como resultados das demandas práticas ou procedimentais, de contextos em que se cobra dos professores a ação de oportunizar aos estudantes a aquisição de competências para fazer coisas específicas (YOUNG, 2007, p. 1.296).

O outro modelo, mais recente, caracteriza-se como um modelo emergente, mais inovador, baseado na proposta da interdisciplinaridade (pelo menos em teoria), tendo como eixo central a produção de conhecimentos, ao qual denominamos de `Modelo Integrado`. Este modelo requer um conjunto de disposições e competências para o manuseio e produção de conhecimento teórico, para a produção de conhecimento generalizável e universal. Neste modelo, requer-se dos docentes a competência e o desenvolvimento de disposições para se fazer julgamentos, abstrações, valorizando-se o conhecimento científico como ponto de chegada do processo de escolarização (YOUNG, 2007, p. 1.296).

Cada um desses modelos geraria um habitus docente correspondente, apresentados nos diagramas 01 e 02, a seguir.

Diagrama 01: Elementos do habitus correspondente ao Modelo Escola Técnica

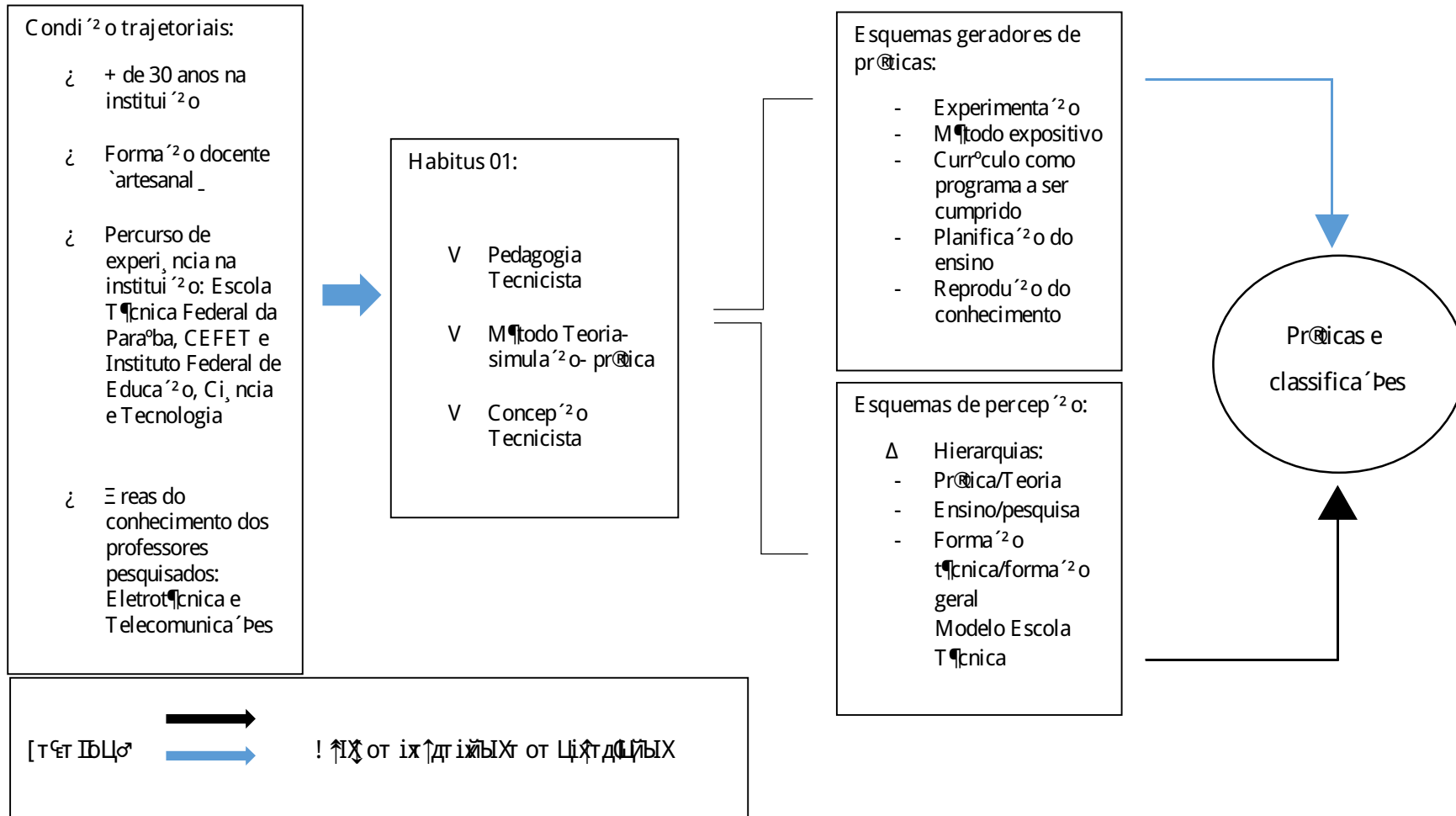
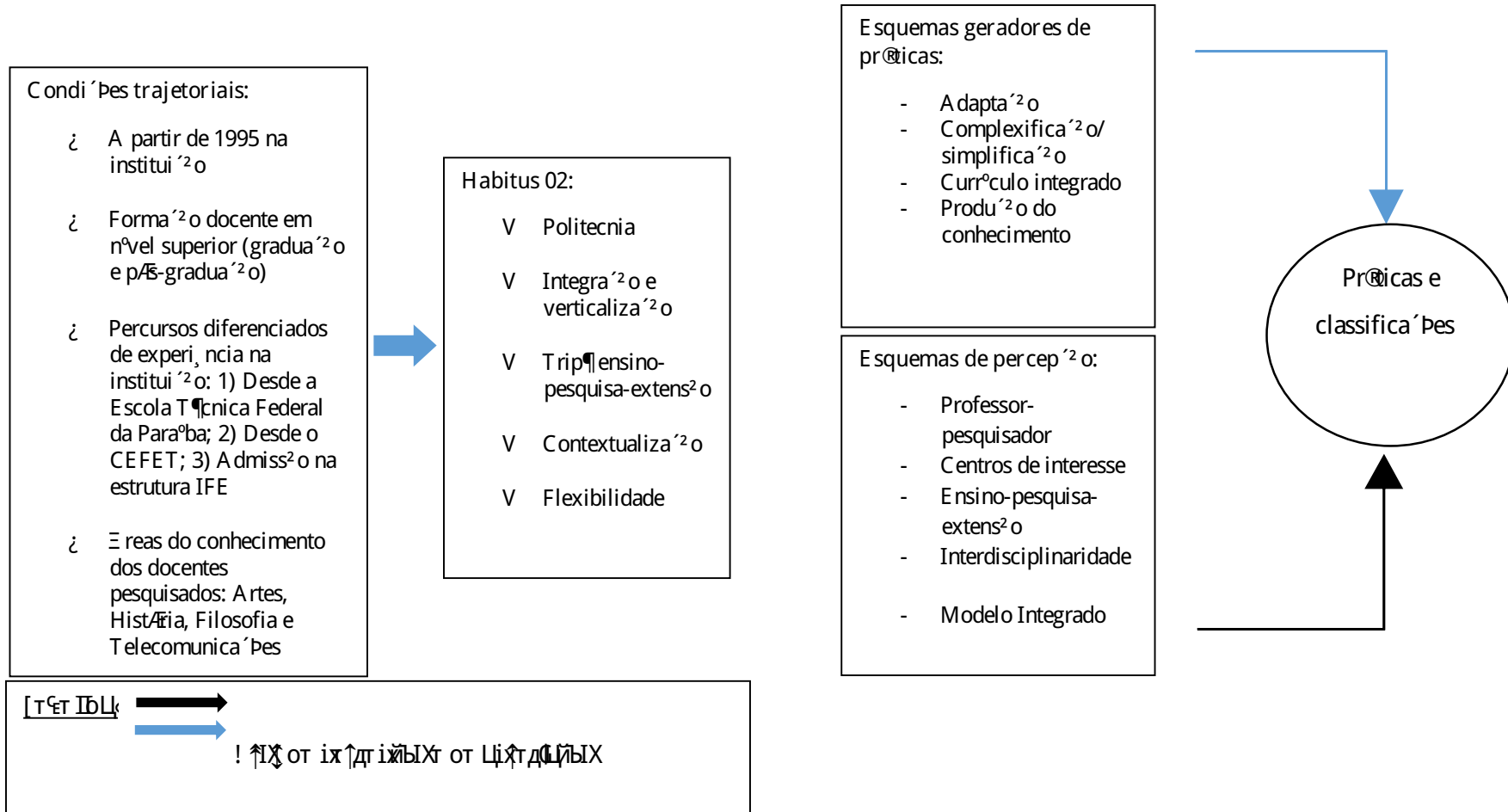


Diagrama 02: Elementos do habitus correspondente ao Modelo Integrado



Os diagramas 01 e 02 s<sup>2</sup>o inspirados no esquema geral proposto por Bourdieu (2017b) na obra *A Distin<sup>2</sup>o*, para a representa<sup>2</sup>o dos condicionamentos sociais e dos esquemas geradores (setas em azul), que conformam pr<sup>2</sup>aticas e classifica<sup>2</sup>o<sup>es</sup> de agentes pertencentes a um mesmo grupo ou classe, que agem e percebem o mundo com certa `sintonia de estilo`. Os dois modelos ora apresentados s<sup>2</sup>o representativos de dois grandes sistemas de propriedades docentes `bem combinadas`.

#### 4.1.3 Os professores e seus habituses

O Sujeito C <sup>2</sup>e um exemplo do habitus correspondente ao `Modelo Escola T<sup>2</sup>cnica`. Entrou na institui<sup>2</sup>o em 1979, <sup>2</sup>epoca em que esta ainda se estruturava como Escola T<sup>2</sup>cnica Federal da Para<sup>2</sup>ba. Na <sup>2</sup>epoca, possu<sup>2</sup>ia enquanto forma<sup>2</sup>o apenas o curso T<sup>2</sup>cnico em Eletrot<sup>2</sup>cnica. Recorda-se que at<sup>2</sup>e 1982, muitos professores entravam apenas com forma<sup>2</sup>o t<sup>2</sup>cnica ou como graduandos. Em conson<sup>2</sup>ancia com a fala de outros entrevistados, o Sujeito C confirma que nesse momento hist<sup>2</sup>rico da institui<sup>2</sup>o, eram comuns os `processos simplificados` de sele<sup>2</sup>o de novos docentes, sem edital p<sup>2</sup>ublico, cujos candidatos, muitos deles ex-alunos da Escola T<sup>2</sup>cnica, a partir da prospec<sup>2</sup>o em uma rede dur<sup>2</sup>avel de rela<sup>2</sup>o<sup>es</sup> de conhecimento e interconhecimento (capital social), eram convidados para concorrerem <sup>2</sup>s vagas.

Ap<sup>2</sup>os entrar na institui<sup>2</sup>o, o Sujeito C teve a possibilidade de participar de um curso de forma<sup>2</sup>o de professores em n<sup>2</sup>vel de gradua<sup>2</sup>o: era o chamado `Esquema 2`, um programa governamental para a forma<sup>2</sup>o docente destinados aqueles egressos do curso t<sup>2</sup>cnico industrial de n<sup>2</sup>vel m<sup>2</sup>edio (conforme visto no item 4.1). Sua gradua<sup>2</sup>o foi uma Licenciatura plena, com Habilita<sup>2</sup>o B<sup>2</sup>sica em Eletricidade. Este Sujeito, em suas considera<sup>2</sup>o<sup>es</sup>, lembra do chamado Esquema 1 (curso de forma<sup>2</sup>o pedag<sup>2</sup>gica de 800 horas endere<sup>2</sup>ado <sup>2</sup>queles que j<sup>2</sup> possu<sup>2</sup>am curso superior, conforme apresentado no item 4.1), e destaca que este curso era geralmente procurado por engenheiros.

Segundo o Sujeito C, o per<sup>2</sup>odo da institui<sup>2</sup>o vivido como Escola T<sup>2</sup>cnica Federal da Para<sup>2</sup>ba deixou muitas marcas no IFPB/JP: `afinal, foram 32 anos vividos nessa configura<sup>2</sup>o`. A princ<sup>2</sup>pio, ele caracteriza o per<sup>2</sup>odo da Escola T<sup>2</sup>cnica como `um ensino mais profissional, mais pr<sup>2</sup>atico. Era o `tempo das oficinas`, fazendo refer<sup>2</sup>encia ao famoso d<sup>2</sup>stico de Nilo Pe<sup>2</sup>anha de que `O Brasil de ontem saiu das academias. O Brasil de amanh<sup>2</sup>

sair das oficinas\_. Este pensamento de Nilo Pe´anha<sup>20</sup> estava gravado no hall de entrada de diversos CEFETs, agora, em sua maioria, convertidos em Institutos Federais. `Esta frase s´ontese, durante muito tempo foi utilizada para ilustrar uma educa´o tecnicista\_ (BRASIL, 2007, p. 11).

Contudo, parece ter sido nas tr,s d´ecadas como Escola T´ecnica que se solidifica este mito fundador da institui´o, do mestre de of´cios e do `tempo das oficinas\_, cujas ra´zes est´o fincadas no saber-fazer, na t´ecnica, na Escola de Aprendizes Art´fices, tornando-se um fio condutor/espectro da hist´oria institucional.

Segundo o Sujeito C, o professor trabalhava `a partir de uma :Pedagogia T´ecnica`, mais pr´tica do que te´rica, baseada no saber-fazer, em maior contato, inclusive, com as empresas\_. Posteriormente, com a organiza´o administrativa do CEFET e a inclus´o dos cursos superiores em Tecnologia, ¶ que se reconhece a necessidade de investir na forma´o dos docentes, para que eles pudessem se apropriar de novas `metodologias e tecnologias de ensino\_.

Para se compreender a fala do Sujeito C, ¶ interessante lembrar que desde a d´ecada de 1960 a pedagogia tecnicista foi al´ada a modelo de EPT, implementada de modo significativo pelo regime militar, deixando fortes marcas na institui´o at¶ os dias atuais. Sobre esse ponto Veiga (2012, p.40) argumenta que o quadro delineado pelo golpe militar de 1964 no Brasil pode ser descrito como um modelo determinado pela ado´o dos ajustes estruturais impostos pelas institui´es financiadoras multilaterais, sendo a educa´o nele um instrumento de prepara´o do que eram considerados os recursos humanos necess´rios – implementa´o do crescimento econ´mico e tecnol´gico da sociedade. `A educa´o estava reduzida a um campo de treinamento eficiente para a execu´o de mltiplas tarefas demandadas pelo sistema social\_ (VEIGA, 2012, p. 40).

Em linhas gerais, nesse per´odo, o trabalhador era chamado a se adaptar ao processo de trabalho, o que se refletiu em termos de EPT no enfoque dado – racionalidade t´ecnica, sendo os professores e alunos convertidos em executores de planejamentos e de controle heter´nomos, segundo os quais se determinava o que deveriam fazer, quando e como o fariam.

---

<sup>20</sup>Nilo Proc´pio Pe´anha (1867-1924), estadista fluminense, nascido em Campo de Goytacazes, mesti´o e de origem humilde, tornou-se Bacharel em Direito pela Faculdade de Recife. Foi eleito para a Assembl¶a Nacional Constituinte pelo Partido Republicano. Exerceu legislaturas ordin¶rias (deputado estadual) posteriores, e foi eleito vice-presidente da Rep´blica, entre 1906 e 1909, assumindo a Presid¶ncia no per´odo de 1909-1910 com a morte de Afonso Pena.

Tanto o Sujeito C quanto o Sujeito B percebem a política institucional dos atuais IFs como uma `evolu'2o\_, sob tr,s aspectos que se entrela' am: nas novas tecnologias, nas formas de atua'2o docente e na integra'2o do ensino.

Na percep'2o do Sujeito B, `as pr@icas docentes mudaram muito\_, porqum, essa mudan'a aconteceu mais nas condi'pes materiais e no acesso a tecnologia como recurso did@ico, do que necessariamente em termos pedag@gicos. Para ele, `atualmente, h@ acesso a equipamentos, computadores, datashow e softwares\_. Em termos did@icos, propriamente ditos, o entrevistado percebe que muitos docentes desenvolvem a metodologia que chama de trip@ `teoria, simula'2o e pr@ica\_:

A gente sempre defendeu aqui na institui'2o um trip@ na educa'2o, que era: teoria, simula'2o e pr@ica. A gente n'2o abre n'2o nem da teoria, nem da simula'2o, nem da pr@ica. E isso j@vem h@aproximadamente... qum de 1997 a 2017... h@20 anos que a gente vem desenvolvendo essa metodologia. [...] Desde quando era Escola T@cnica.

O Sujeito B destaca que esse trip@ vem sendo utilizado, pelo menos, nas @reas de Telecomunica'pes e Eletr@nica. Para ele, `a ess,ncia do m@todo @ a experimenta'2o, a parte pr@ica, pois esta vai muito alqum da simula'2o, j@que permite ao educando desenvolver habilidades manuais e espaciais\_. Para esse entrevistado, computadores e softwares ajudam muito na idealiza'2o das simula'pes. Porqum, em sua opini2o, `nada pode substituir a experimenta'2o\_.

O m@todo citado pelo Sujeito B @ tribut@o da concep'2o tecnicista de ensino. Segundo Behrens (2013, p.47-50), esta abordagem fundamenta-se no positivismo e prop@e uma a'2o pedag@gica inspirada nos princ@pios da racionalidade, efici,ncia, efic@cia e produtividade. O elemento principal dessa abordagem n'2o @ o professor, nem o aluno, mas a organiza'2o racional dos meios mediada pela :transmiss2o~ de conhecimentos. A ,nfase da pr@ica educativa recai na t@cnica pela t@cnica. No que tange a metodologia, nesta tend,ncia, apresenta-se como modelos a serem seguidos, sendo reprodutiva e, enfatizando a :resposta certa~: o erro @ sempre punido com rigor. Na educa'2o tecnicista cabe ao professor recorrer apenas a aulas expositivas e mediar a repeti'2o exaustiva de exerc@cios, os treinos. A reponsabilidade do professor, ent2o, @ buscar t@nicas e procedimentos que possibilitem `cumprir o programa\_.

Embora tenha afirmado ser o modelo do IF uma :evolu'2o~, o Sujeito B acredita que um dos grandes problemas do Instituto nos @ltimos anos tem sido o descenso dos :modelos pr@icos de ensino~:



Essa característica de ter um ensino baseado na prática, um ensino e um desenvolvimento tecnológico baseados no acesso a equipamentos, no acesso às ferramentas, que foi sempre a grande diferença das instituições de Educação profissional Tecnológica anteriores aos IFs. Vamos falar assim, o hands on, a mão na massa, que é o que caracterizava e deveria continuar caracterizando os cursos do Instituto. Então a gente tem que ter muito cuidado, porque senão a gente vai ficar igual às outras instituições, e ficando igual às outras instituições, a gente se perde.

Nesse cenário, a identidade do professor da educação profissional é desenhada a partir de modelos decorrentes dos contextos histórico-sociais anteriores ao dos IFs, construídos e concebidos na lógica do saber-fazer, vinculados a princípios didáticos-pedagógicos tecnicistas, segundo os quais a prática de ensinar se baseia na transmissão e reprodução de conceitos e técnicas, conforme podemos acompanhar no Diagrama 01.

Os Sujeitos B e C, os mais antigos dentre os professores entrevistados, são representativos do que chamamos de 'Modelo Escola Técnica'. Eles fazem parte de uma geração cuja formação para o ofício docente foi fundamentada na valorização do aprender-fazendo e da experimentação prática. A formação pela prática desses professores, bem como de toda uma geração de professores, apoiava-se mais na educação dos sentidos, os hábitos, as condutas, as regras do ofício, sendo esta formação completada pelos textos, livros e manuais de cursos técnicos (mesmo que depois continuassem com a realização de uma graduação). Muitas vezes ex-alunos, quando se tornavam professores da Escola Técnica, reproduziam o ofício aprendido de forma artesanal na própria instituição e nas experiências práticas adquiridas em alguma empresa.

Esses antigos professores fazem parte de uma geração com mais de 30 anos de docência no Instituto, cujos percursos de experiência abarcam a instituição nas três estruturas administrativas (ETF-PB, CEFET-PB e IFPB), que delimitam o período de interesse do objeto de estudo deste trabalho de tese. Eles trazem internalizadas disposições estruturais das configurações institucionais anteriores às do IFs.

Seus habituses, os mais antigos e o mais recente entram em conflito, preponderando o relacionado com as estruturas do 'Modelo Escola Técnica', que tem como princípios geradores de esquemas de práticas e de esquemas de representações a pedagogia tecnicista, o aludido tripé 'teoria-simulação-prática' e a concepção técnica da docência. Esse estilo seria transposto, enquanto conjunto de disposições duráveis, para outros momentos mais recentes da história do Instituto, passando a conviver com outros estilos de docência.

Nesse sentido, outro momento importante de alterações no campo de produção cultural do Instituto Federal é a transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). A política de implantação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica (Lei 8.948/94) é forjada num momento de muitos debates, entre educadores, políticos e gestores, acerca da preparação docente, que, desde o início da década de 1990, discutiam o conceito de educação tecnológica e a perspectiva da politécnica para o Ensino Médio. Segundo Machado (1991, p. 9), havia consenso em torno da necessidade de requalificar a própria escola e a formação docente correspondente a estes tipos de ensino.

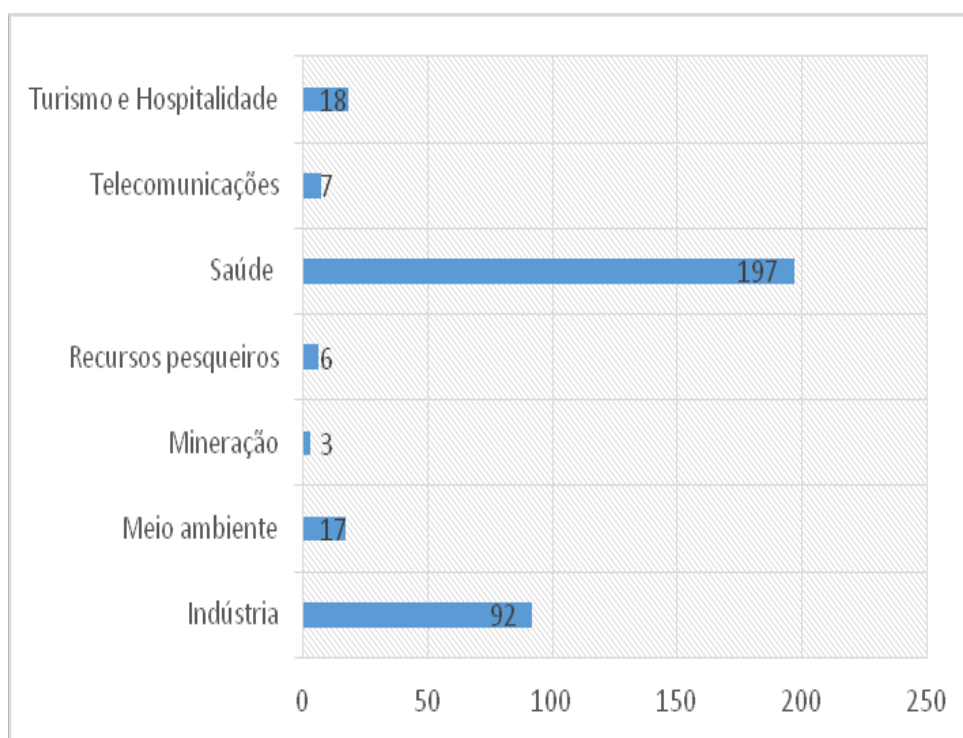
Cada qual a seu modo, tanto os cursos de formação tecnológica implantados, mesmo que apoiados numa educação que visava o adestramento em determinados fazeres e habilidades (ARAÚJO, 2014), quanto a proposta do ensino politécnico, baseada numa educação científico-técnica integralizadora concorrerem para o avanço das ideias do ensino integrado e verticalizado na Educação Profissional. O ensino politécnico preconizava uma educação que formasse o ser humano em múltiplas dimensões, o estudo da tecnologia como estudo das técnicas, uma visão teórico-prática capaz de integrar as ciências naturais e as ciências sociais (MACHADO, 1991). Muitos desses princípios serão, enfim, proclamados na reforma desta modalidade de ensino, ocorrida no ano de 2008, com a criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Esta rede tem na criação dos IFs um divisor de águas na Educação Profissional do país já que, os Institutos Federais

[...] representam uma nova institucionalidade na oferta da educação profissional no Brasil (ORTIGARA, 2013, p. 2), baseada na verticalização, que tem como objetivo, de acordo com a lei de sua criação, otimizar a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, bem como integrar a Educação Básica a Superior (BRASIL, 2008). Os IFs não são somente escolas técnicas, tampouco são somente universidades. Os IFs têm uma institucionalidade diferenciada, dedicada a promover a integração e a verticalização da educação em todos os níveis de educação profissional, além de pesquisa e extensão, em uma mesma unidade educacional, com um mesmo corpo docente. (OLIVEIRA & CRUZ, 2017, p. 640)

Como bem observam Guedes e Sanchez (2017), no que se refere à EPT, os IFs representam uma possibilidade concreta de avanço da articulação entre a ciência e a tecnologia. Essa modalidade institucional requer profissionais que atendam suas exigências, dentro de suas especificidades, garantindo a abordagem da dimensão científica e tecnológica, mas também a dimensão cultural, tanto quanto a dimensão pragmática referida à esfera do trabalho.

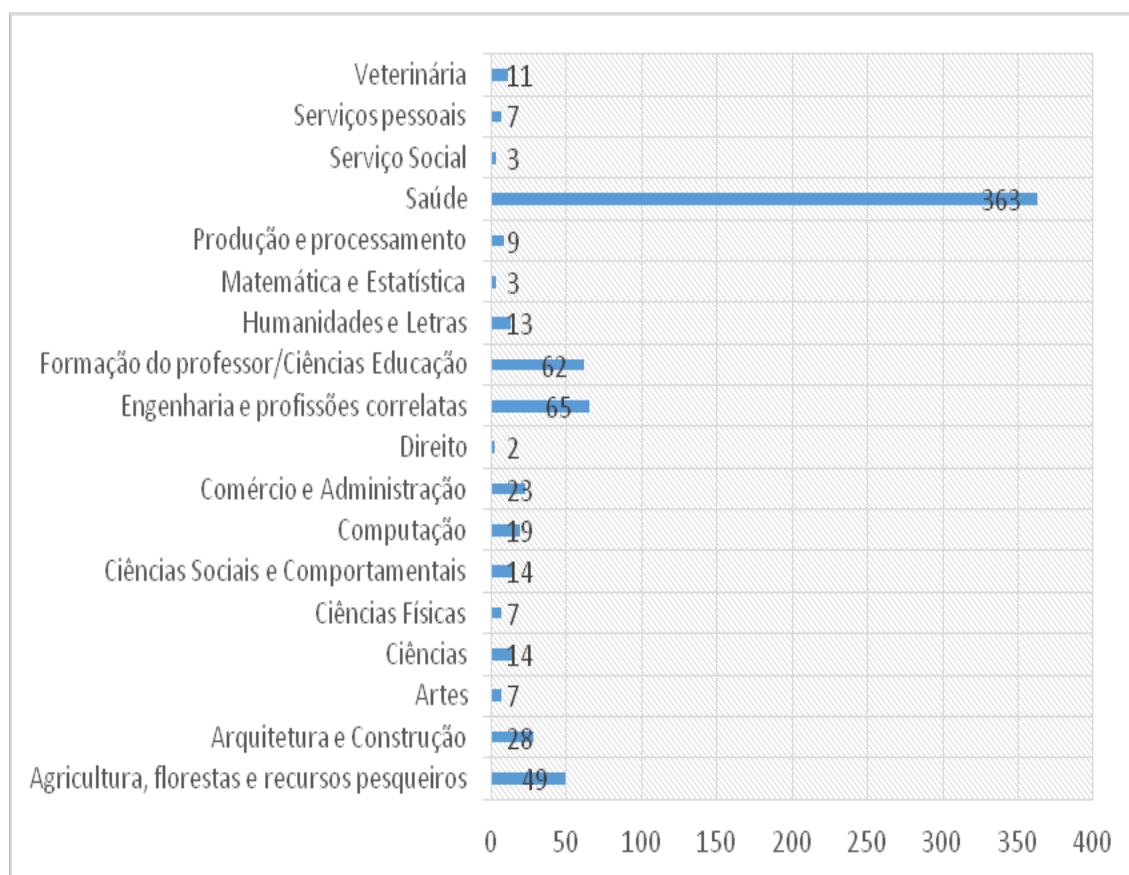
Os gráficos 03, 04 e 05 demonstram o aumento significativo do volume e diversificação de capital cultural institucionalizado dos professores da EPT da Paraíba no período de transição dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) para Institutos Federais (IFs). Esse momento se caracteriza pela ampliação do campo de atuação do Instituto, que passa a abranger desde a educação básica, técnica, tecnológica até o nível superior, com as licenciaturas e cursos superiores de tecnologia e o nível de pós-graduação. Esta mudança tem colocado novas demandas aos docentes em termos de qualificação e abrangência da atividade pedagógica. Os docentes dos IFs são chamados a atuar em diferentes níveis de ensino, conforme estabelece a classe de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT).

Gráfico 03 - Número de professores na EPT/PB com formação superior, por área de conhecimento, Paraíba (2007)



Fonte: Construído pelo autor a partir de informações contidas na Sinopse Estatística do Professor do INEP/MEC (2007)

Gráfico 04 - Número de professores na EPT com formação superior, por área de conhecimento, Paraíba (2008)



Fonte: Gráfico construído pelo autor a partir de informações contidas na Sinopse Estatística do Professor do INEP/MEC (2008)

Vê-se numa primeira observação dos gráficos, entre os anos de 2007 e 2008, um aumento considerável em números absolutos de professores com formação superior atuantes na EPT/PB e também das áreas de conhecimento que abrangem essas formações. O aumento abrupto desses índices expressa, certamente, o impacto ocasionado pela criação dos Institutos Federais enquanto materialização das políticas públicas em EPT no Brasil. Os IFs foram criados por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. A mesma lei instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, chamada apenas de Rede Federal.

A partir de um olhar mais atento, percebemos um padrão de predominância de formações nas áreas da Saúde, bem como da Engenharia e profissões correlatas, nos dois anos a que se referem os gráficos acima<sup>21</sup>. A partir de 2008, já é perceptível a ascensão

<sup>21</sup>No Censo Escolar disponibilizado pelo site do INEP/MEC sob o título Sinopses Estatísticas do Professor para os anos de 2007, 2008.

significativa do número de professores formados em diferentes áreas, atuando na EPT/PB, inclusive nas Ciências Humanas e Sociais. Chamamos atenção para o significativo número de professores com formação na área caracterizada como 'Formação do professor/ Ciências da Educação' (gráfico 04), trazendo indícios de uma reconfiguração no campo de poder dos IFEs, via inserção de novos capitais culturais e científicos, no sentido de atender ao dispositivo da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que, em seu artigo 8º, prevê a ação acadêmica dos Institutos Federais, garantindo o mínimo de 50% de suas vagas para atender à educação profissional técnica de nível médio (prioritariamente na forma de cursos integrados) e o mínimo de 20% de vagas para os cursos de licenciatura e programas especiais de formação de professores, ficando as vagas restantes destinadas aos outros cursos.

Outro ponto que merece ser destacado é o aumento percentual de professores da EPT/PB com formação superior. De acordo com as Sinopses Estatísticas do Professor, disponibilizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, em 2007, dos 498 professores atuantes no estado, 340 possuíam formação em nível superior, i.e., cerca de 68,2% tinham esse nível de formação. Já para o ano de 2008 temos 750 professores atuando na educação profissional, sendo que, destes, aproximadamente 93,2% possuíam formação superior.

Esses dados indicam que a história do Instituto e suas diferentes fases é, dentre muitos aspectos, também a história da consagração da formação escolar, fomentada, certamente, pela necessidade experimentada pelas burocracias públicas e privadas, mas, igualmente, pela constante demanda social de um novo professor especializado para o exercício da função docente em programas de EPT, cuja imagem aparece cada vez mais atrelada à titulação acadêmica de alto nível.

Essa reconfiguração se reflete nos habitus docente do IFPB/J.P. As percepções que nos chegaram através das entrevistas com professores mais novos da instituição apontam para um novo estilo docente que vai sendo construído nos últimos 20 anos, baseado em um modelo que chamamos de 'Modelo Integrado', verticalizado, articulador de modalidades e mais flexível. Suas narrativas dão conta de uma disputa permeada de tensões e enfrentamentos de certa elite docente estabelecida, ligada a áreas específicas do conhecimento técnico e tecnológico, configurando-se uma agonística entre conjuntos de competências ligadas ao 'Modelo Escola Técnica' e as novas competências ligadas ao 'Modelo Integrador'.

Uma medida que as condições sociais e históricas são alteradas, o habitus também se modifica e vai incorporando outros esquemas de percepção e ação que vão contribuir para a conservação ou a transformação de suas estruturas. Nessa perspectiva, Bernard Lahire (2002,

p. 31) explora o conceito de que o `ator plural é produto da experiência de socialização em contextos sociais múltiplos e heterogêneos. Portanto, uma vez que este é colocado, simultaneamente ou sucessivamente, dentro de uma pluralidade de mundos sociais não homogêneos, ou até contraditórios, constituiria um estoque de esquemas de atitudes ou hábitos não homogêneos, não unificados e, conseqüentemente, teria práticas heterogêneas que variariam de acordo como o contexto social. Assim, cada ator vai construindo o seu repertório de atitudes (de habitus), que Lahire chama de síntese de experiências sociais incorporadas ao longo da socialização.

Sobre os habitus dos docentes e suas transformações como um cruzamento da personalidade individual e as injunções do campo, é relevante a contribuição de Tardif (2010, p. 49):

[...] Os habitus podem transformar-se num estilo de ensino em `macetes\_ da profissão e até mesmo em traços da `personalidade profissional\_: eles se manifestam, então, através de um saber-ser e de um saber-fazer pessoais e profissionais validados pelo trabalho cotidiano.

Nossas observações do cotidiano do IFPB/JP e as entrevistas realizadas apontam para um discurso recorrente no cotidiano institucional, segundo o qual a identidade de docentes da EPT é definida através do seu fazer pedagógico. Essa concepção é vista por nós como sendo uma expressão de certo habitus docente ativado na instituição, configurado pelas disposições integrantes dos processos de formação profissional, prática/experiência e pelas injunções do atendimento às exigências do mundo do trabalho.

Perrenoud (2001, p.15) diz que, `um professor não é apenas um conjunto de competências. É uma pessoa em relação e em evolução. Portanto, é importante saber como se relacionam os processos de profissionalização e personalização. Enfatiza, ainda:

[...] a atuação pedagógica é constantemente controlada pelo habitus, conforme pelo menos quatro mecanismos: o habitus profissional abrange as rotinas (as quais o professor constrói ao longo dos seus anos de trabalho); as demandas do momento (a utilização de saberes e representações explícitas capazes de dirigir uma atuação, depende de uma parte do habitus exterior a esses saberes e representações); a atuação racional (utilização de certos conhecimentos, aliados ao raciocínio rápido, em situações de urgência); a improvisação regrada (parte imprevista na atuação planejada). (PERRENOUD, 2001, p. 163)

Tardif (2010), nos seus estudos sobre formação, apropriação e utilização dos saberes pelo professor, destaca a primazia dos saberes da experiência como sendo os constituídos no exercício da prática profissional cotidiana, argumentando que no enfrentamento dos desafios crescentes da prática pedagógica, os saberes advindos da experiência são internalizados

prática profissional sob a forma de habitus. Daº que os professores mais antigos no IFPB/JP apresentem disposições e inclinações duráveis advinda das práticas experienciadas durante sua trajetória marcada pelo "Modelo Escola Técnica", diferentemente dos que entraram na instituição no momento em que esse modelo foi objeto de questionamento e substituído.

Ainda sobre os habitus dos docentes, acompanhamos Tardif (2010, p. 23-24) em sua argumentação de que

Um professor profissional não é somente alguém que aplica conhecimentos produzidos por outros, não é somente um agente determinado por mecanismos sociais: é um ator no sentido forte do termo, isto é, um sujeito que assume sua prática a partir dos significados que ele mesmo lhe dá, um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer provenientes de sua própria atividade e a partir dos quais ele a estrutura e a orienta [...]. O trabalho dos professores deve ser considerado como um espaço prático específico de produção, de transformação e de mobilização de saberes e, portanto, de teorias, de conhecimentos e de saber-fazer específicos ao ofício do professor.

#### 4.1.4 O aumento do capital científico e o novo estilo docente: alterações no campo da produção cultural

Os habitus dos professores do IFPB/JP podem ser considerados em termos do tempo de vínculo institucional, variável que se reflete em uma resposta mais pronta ou menos pronta às novas demandas da configuração institucional inaugurada em 2008, com sua verticalização (em termos de abrangência dos níveis básico, médio, graduação e pós-graduação) e, também, em termos de atuação nas áreas disciplinares.

Os dois primeiros professores que terão trechos analisados de suas entrevistas são diferentes no que se refere ao gênero e às áreas formativas. Seus sistemas de disposições variam conforme suas disciplinas científicas, seus trajetórios sociais e escolares diferenciados. Ambos entraram na instituição no mesmo ano, em 1995. Isso significa dizer que são representativos de uma geração intermediária no conjunto dos professores entrevistados, ou seja, posterior à geração mais antiga, com mais de 30 anos de Instituto, e anterior aos chegados já na época da configuração IF.

Fazendo parte de uma mesma geração no que se refere ao vínculo institucional, acompanharam com maior ou menor distância os debates acerca da politécnica, palavra muito em voga no início dos anos 1990, inscrita em um debate que aconteceu no período citado sobre a possibilidade de superar o dualismo que teimava (e teima) em separar formação acadêmica da profissional. Acompanham, igualmente, as discussões acerca da pedagogia

das competências, cuja essência é o desenvolvimento de habilidades e capacidades, a partir das noções de mobilidade e plasticidade (Cf. PERRENOUD, 1999; ROEGERS, 2007; TARDIF, 2006; SCALLON, 2015 & ROVAI, 2010). Tiveram de se adaptar à chegada das novas tecnologias no cotidiano da vida e da escola, sobretudo, aos computadores pessoais. São, enfim, testemunhas e agentes das transições da Escola Técnica para o CEFET, e deste, para o Instituto Federal.

O Sujeito A e o Sujeito D chegaram à instituição ainda na época da Escola Técnica Federal da Paraíba, com formação superior e, no decorrer de suas carreiras, concluíram o Mestrado e Doutorado, segundo eles – mais por uma necessidade social e profissional de aprofundamento teórico e melhor formação (mais condizente com uma educação científica), do que por pressão institucional. Embora os dois sujeitos tenham formações distintas, se aproximam naquilo que Tardif e Lessard (2005, p. 74) caracterizam como :status por constituição, ou seja, são profissionais com trajetórias e experiências similares no exercício da profissão, tendo como eixo forte de aproximação a atuação no agora denominado IFPB/JP.

Esses sujeitos retratam uma geração que acompanhou as mudanças em termos de titulação dos docentes do IFPB, sendo eles próprios parte da tendência observada na nova configuração IF, qual seja a de buscar aumentar os níveis de titulação acadêmica. No ano de 2008, a EPT/PB já contava com 91,7% de seus professores com alguma formação em curso de graduação. Em 2009, esse percentual aumenta para 95,6%<sup>22</sup>. No tocante à formação em cursos de pós-graduação, em 2007, o IFPB/JP já contava com 90% de seu quadro docente formado em cursos de pós-graduação: especialização, mestrado, doutorado ou pós-doutorado (BRASIL, 2008).

Descrevendo os dois entrevistados a serem agora focalizados, o Sujeito D atua na área de artes. Na época de sua entrada na instituição era graduado e possuía uma especialização, e posteriormente, em um ritmo muito pessoal, foi se organizando para cursar o Mestrado e o Doutorado. Segundo ele, a instituição mudou muito com a passagem de CEFET para IF, sendo o diferencial central da nova configuração o início da oferta de cursos superiores, nos níveis de graduação/bacharelado; graduação/Licenciatura e de pós-graduação – especializações e cursos de Mestrado. A partir dessa mudança, o Sujeito D sentiu mais intensamente a necessidade de fazer um Mestrado, respondendo a anseios pessoais, mas também às demandas institucionais.

---

<sup>22</sup>Sinopse Estatística do Professor do INEP/MEC.



Para cada momento da configuração institucional experienciada, o Sujeito D associa modos propostos de saber-ser professor:

No tempo da Escola Técnica tudo era menos teórico e mais técnico ou tecnicista: a coordenação pedagógica obrigava os professores a entregar planos de aulas e planos de curso. Esses planos eram entregues e pronto, ninguém discutia, ninguém questionava. Hoje mudou um pouco e foi exigida uma fundamentação teórica dos planos de curso e eles são discutidos, a bibliografia, a teoria etc.

Em termos das demandas de inclusão das atividades de pesquisa, ensino e extensão, observadas a partir da configuração IFPB/JP, as novas exigências institucionais não foram um problema para o Sujeito D:

Na minha leitura, nunca entendi alguém dizer que não pesquisamos, porque se ao ler uma teoria, ao discutir essa teoria, então, no mínimo, no mínimo, não fazemos pesquisa bibliográfica o tempo todo. E então eu sempre tive esse fundamento, o de que o professor é um pesquisador. Ele pesquisa, apresenta e testa teorias... E eu estou falando principalmente de nível médio, porque é onde eu mais atuo, onde eu mais dou aula. Então eu tenho que falar mais da minha realidade. Então, ao apresentar, discutir teorias complexas, você está fazendo uma pesquisa não de campo, mas uma pesquisa bibliográfica sem precedentes. Então, ao modelo de professor-pesquisador eu já estava adequada. É óbvio que eu me adequiei no sentido de que o conhecimento cumulativo, depois de uma especialização, depois de um mestrado, depois de um doutorado, a gente muda a nossa prática docente. Em termos de exigência da própria instituição. Mas é como se eu já estivesse no caminho destas exigências.

O sujeito D é emblemático de um tipo de docente que, mesmo em um ambiente em que se enfatizava de certa maneira o conteudismo tecnicista enquanto disposição dos docentes, pela trajetória individual apresentava uma concepção próxima da que se dissemina e hegemoniza quando da transformação institucional para o modelo IF.

Quando provocada a falar do ensino integrado e verticalizado do Instituto Federal, a professora disse que “ministrar aulas em diferentes níveis de ensino e modalidades é um esforço monstruoso”. No decorrer de sua fala, o sujeito D vai expondo algumas práticas que utiliza para adaptar suas aulas a diferentes níveis de complexidade. Nos cursos de graduação, costuma levar para seus alunos um capítulo de livro para o debate em sala de aula; já no ensino médio, ela cria o próprio material didático, fazendo a adaptação de um capítulo, resumindo-o em duas ou três páginas. Para o PROEJA<sup>23</sup>, resume o conteúdo ainda mais. Ele usa sua capacidade de saber-transpor na atuação docente em termos do recurso

---

<sup>23</sup>O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

simplificação ou complexificação dos conteúdos para os diferentes níveis e modalidades de ensino em que atua.

O Sujeito F, professor de História, também é dessa geração que chega ao Instituto nos anos 1990. Em entrevista fica clara sua percepção das mudanças requeridas pela passagem para a configuração IF como algo "natural, sem muita turbulência". Ele não concebe as mudanças em suas práticas docentes, ao longo dos anos, como ocorrida em função de exigências institucionais. Para o professor: "minhas práticas foram mudando com as experiências, as leituras, o contato com os colegas e na melhora das posturas". Evidentemente, podemos interpretar que o que ele experimenta como um processo no qual não é mobilizada nenhuma pressão como um processo de ressocialização em termos de transmissões culturais explícitas e implícitas, as quais, sem a aparência de exercício de força, conseguem ter mais força na conformação das subjetividades dos atores do campo.

O que ressaltamos das entrevistas com o Sujeito D e o Sujeito F é o processo por eles experienciados de organizar suas práticas e percepções a partir de condições de experiência docente muito semelhantes, apresentando trajetórias pessoais que os tornaram mais afeitos à complexidade do ensino verticalizado do que o observado em outros professores entrevistados e com os quais convivemos no cotidiano do IFPB/JP. Em termos de suas narrativas, não denotam sentir grandes dificuldades de adaptação ao modelo IF. Aparentam acessar a mesma ordem simbólica das distinções significantes, na qual suas práticas classificatórias mais aproximam do que distanciam a docência da pesquisa, o docente do discente. Importantes para entender o caráter ilustrativo desses dois casos de professores é que eles atuam em áreas que não são as dominantes dentro do campo do IFPB/JP: ela é formada na grande área de Linguística, Letras e Artes; ele, na de Ciências Humanas.

Ambos criticaram os grupos de professores das áreas dominantes da Instituição, as ligadas à técnica e tecnologia. O Sujeito D mostrou indignação quanto a docentes e gestores que veem as Artes enquanto disciplina secundária, como um "apêndice" ou algo ornamental. O Sujeito F apontou as resistências institucionais que separam os professores das áreas técnicas e tecnológicas dos professores da formação geral, denunciando naqueles a não superação do modelo "Escola Técnica", assentado na antiga cisão entre "cultural geral" e "cultura técnica".

Na nossa interpretação, as gerações mais recentes de professores encontram dificuldades de vencer a disputa entre valores dos habitus professorais adequados ao "Modelo IF", em virtude de uma "inércia cultural" (BOURDIEU, 2017) imposta pela estrutura objetiva das posições no campo do IFPB/JP.

Para termos uma noção mais clara das mudanças experimentadas com a passagem para a configuração institucional atual, no gráfico 04 apresentamos o avanço da quantidade de cursos no campus do IFPB/JP, comparando os anos de 2007 e 2019. No ano de 2007, às vésperas da implantação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, existiam quatorze cursos na instituição, incluindo-se todos os níveis/modalidades, conforme apresentado no anexo G, que se refere à Proposta de Implantação do IFPB<sup>24</sup>. Pelos dados constantes no Portal do estudante/MEC, o Instituto conta nos dias atuais com 43 (quarenta e três) cursos, distribuídos da seguinte forma: 20 cursos Técnicos, 17 cursos de Graduação e 06 cursos de Pós-Graduação.

Tabela 01 – Quantidade de Cursos técnicos, graduações e pós-graduações existentes no IFPB/JP - anos de 2007 e 2019

QUANTIDADE DE CURSOS (2007)	QUANTIDADE DE CURSOS (2019)
12 CURSOS TÉCNICOS	18 CURSOS TÉCNICOS
11 CURSOS DE GRADUAÇÃO	17 CURSOS DE GRADUAÇÃO
TOTAL DE 23 CURSOS	06 CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO
	TOTAL DE 41 CURSOS

Fonte: Portal do Estudante/MEC e Proposta de Implantação do IFPB

Se pensarmos em termos dos subcampos científicos, não há necessariamente uma ameaça aos docentes das áreas dominantes do campo, embora alguns desses agentes tenham a clara sensação de perda de identidade da instituição. O fato é que, deste ponto de vista, dados comparativos dos anos de 2007 e 2019 mostram um crescimento acentuado de cursos técnicos no Instituto Federal e uma permanência dos cursos de graduação em Tecnologia, como era de se esperar numa instituição de educação profissional.

Em 2007, os cursos técnicos correspondiam a 21,4% dos cursos ofertados, enquanto em 2009, estes constituíram 42,8% do total de cursos do Instituto. No que diz respeito às

<sup>24</sup>A apresentamos a Proposta de Implantação do IFPB, no anexo E, como documento de suporte, porque nele se tem uma radiografia da instituição em 2007 de todos os campi, e uma prospecção do que se deseja com a implantação do IFPB, subsidiando-nos, desta forma, no aprofundamento da compreensão desta nova institucionalidade.

graduadas em Tecnologia, em 2007 elas ocupavam aproximadamente 57,1% do total de cursos disponibilizados, ao passo que em 2019 esse nível/modalidade de ensino corresponderá a 21,4%. No entanto, a aparente perda de terreno pode ser mais ilusória que real; parece-nos mais fruto da contabilização de cursos antes inexistentes (Técnicos integrados e Pós-graduação), do que um decaimento de espaço ou prestígio: tomando-se como parâmetro somente os cursos de graduação, constata-se a prevalência na atualidade dos cursos tecnológicos que compõem aproximadamente 56,2% dos cursos de graduação ofertados (conforme visto no quadro 03).

Contudo, a polifonia das vozes que emerge do IFPB-Campus João Pessoa aponta ventos de mudança que são sentidos nas práticas, nas ideias e na relação dos professores com a ciência, mas também, porque não dizer, nos conflitos regulados e nos sentimentos de impotência e desajuste nos cotidianos da atividade docente. A complexificação do mundo do trabalho e da nova institucionalidade do IFPB (mudanças fora e dentro do campo) corresponde também à complexificação das demandas referidas aos estilos docentes (mudanças dos hábitos). Os professores que não têm a dominância do campo de poder, isto é, que não têm as vantagens decisivas na competição, vão buscar novas estratégias de conquista de distinção e poder no campo.

Uma dessas vozes que anunciam as mudanças é a do Sujeito E. Ele entrou na instituição em 2012 por meio de concurso público, cujo edital exigia que os candidatos – vaga possuíssem, além da graduação específica na área, que esta fosse na categoria Licenciatura, mas não havia a exigência de Mestrado ou Doutorado.

O Sujeito E não viveu a época da Escola Técnica e nem do CEFET, mas reflete sobre esses momentos históricos a partir de experiências compartilhadas de outros colegas e, sobretudo, pela percepção de muitos problemas que se estendem até o momento atual. Para ele, tanto no passado quanto no presente, a ideia de a integração ser realizada dentro do Instituto é problemática, em virtude do distanciamento dos professores. O sujeito entrevistado percebe que há uma distância muito grande entre os docentes da área técnica e os docentes da chamada forma geral.

O Sujeito E entende que a mudança curricular do Instituto Federal criou um verdadeiro ‘fosso’ entre os docentes, referindo-se à finalidade dos Institutos Federais em ‘promover a integração e a verticalização da educação básica, integrando-a à educação profissional e à educação superior’ (BRASIL, 2010, p. 4). Para ele, atuar nos diferentes espaços do ensino médio e do ensino superior não é um problema, mas algo enriquecedor. Percebe como algo importante saber ‘migrar’ entre os diferentes níveis e modalidades de

ensino, transitar por linguagens e currículos distintos. Ele concebe a exigência de flexibilidade e da capacidade de saber-transpor como um desafio que complexifica e amplia a identidade do professor.

Reflexivo em muitos momentos da entrevista, o Sujeito E diz:

O professor do século XXI tem que entender que o perfil do professor mudou: se antes, este era visto como :depositário-transmissor do conhecimento~, hoje tem que mudar de postura, assim como o próprio perfil dos alunos do Instituto também mudou. Hoje, os alunos têm acesso a muitos conhecimentos e informações que o professor não tem, no entanto, cabe ao professor mobilizar recursos para que o aluno possa pensar melhor o mundo. O novo professor deve ter a interdisciplinaridade como máxima em sua cabeça.

Mais alinhado com a proposta dos Institutos Federais de realização de pesquisas, e de promoção de processos educativos baseados em pesquisa e extensão, do que os professores mais antigos entrevistados, o Sujeito E é criador e líder de um Grupo de pesquisas denominado `Paidéia e a cultura no projeto civilizatório ocidental\_25. Segundo ele,

o objetivo do grupo de pesquisa é aproximar os alunos do ensino médio ao universo da pesquisa. A proposta é simples: o que vai ser estudado e pesquisado é pensado a partir dos interesses de pesquisa dos alunos, dos interesses e motivações que eles trazem ao grupo de estudo.

A metodologia adotada pelo Sujeito E, no grupo de pesquisa que lidera, tem rendido vários trabalhos conjuntos com estudantes e participações em congressos nacionais e internacionais. Nessa dinâmica<sup>26</sup>, já participou com seus estudantes do IV Encontro de História Antiga e Medieval; no Maranhão, participou do Congresso Nacional de Educação (CONEDU), além de outros eventos em Salvador e Recife.

Atualmente, no IFPB/JP, o Sujeito E é um dos 71 professores que lideram grupos de pesquisas<sup>27</sup>. Esses grupos são espaços fundamentais para a formação de novos cientistas, ocasionando a imersão dos aspirantes em um contexto diferente daquele encontrado no cotidiano da formação escolar.

---

<sup>25</sup> Realização dos grupos de pesquisa do IFPB/JP. In: <https://www.ifpb.edu.br/joaopessoa/pesquisa/grupos-de-pesquisa>

<sup>26</sup> Sua forma de trabalho no grupo se inspira na noção de `centros de interesse\_, proposta por Ovide Decroly, um neurologista e pedagogo belga, da corrente da Escola Nova, que sustentava a prevalência do interesse pelo conhecimento no processo de ensino-aprendizagem. O ensino de conhecimentos pensado por Decroly não se daria por meio de disciplinas, mas por uma forma de totalidade interdisciplinar, do qual os centros de interesse eram o ponto de partida (LIMA, 2015, p.291).

<sup>27</sup> Existem atualmente 75 grupos de pesquisa no IFPB/JP, observando-se que alguns docentes são líderes em mais de um grupo.

Se o cientista é a materialização de um campo científico (BOURDIEU, 2017), podemos dizer que os grupos de pesquisa também o são. Esses espaços, que podem ser aqui pensados como espaços de poder, do ponto de vista do campo científico, concorrem para forjar práticas científicas como um sistema de disposições básicas, em grande parte inconscientes e transponíveis, as quais tendem a se atualizar nas práticas acadêmicas.

No quadro 04, com base no cruzamento de informações da Lista de grupos de pesquisa do IFPB/JP (identificados por área predominante na pesquisa), com a tabela de classificação das grandes áreas do conhecimento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), percebemos uma consolidação dentro do Instituto de grupos de pesquisa vinculados, por suas áreas de conhecimento, sobretudo, às grandes áreas das Ciências Exatas e da Terra e das Engenharias, constituindo, respectivamente 30,6% e 29,3% do total de grupos da instituição. Juntas, essas duas grandes áreas totalizam praticamente 60% dos grupos existentes.

Os grupos cujas áreas de pesquisa predominantes estão vinculadas às grandes áreas das Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes contam atualmente com percentuais significativos no conjunto total dos grupos de pesquisa do Instituto, perfazendo 13,3%, 12% e 8%, respectivamente. Juntos, esses grupos ocupam o considerável percentual de 33,3% da totalidade dos grupos de pesquisa. No apêndice C, apresentamos os 75 cursos de pesquisa existentes hoje, no IFPB/JP, objetivando clarificar mais pormenorizadamente a atuação destes grupos.

Quadro 04 - Quantidade de grupos de pesquisa por grande área do conhecimento no IFPB/JP (2019)

Grandes Áreas (Capes)	Grupos de pesquisa do IFPB/JP por área predominante (quant.)	Total (%)
Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação (12) Química (06) Geociências (03) Física (01) Astronomia (01)	23 (30,6%)
Engenharias	Engenharia Elétrica (13) Engenharia Civil (05) Engenharia Mecânica (02) Engenharia Sanitária (02)	22 (29,3%)
Linguística, Letras e Artes	Linguística (04) Artes (04)	10 (13,3%)

	Letras (02)	
Ci, ncias Sociais Aplicadas	Administra' 2o (04) Arquitetura e Urbanismo (02) Comunica' 2o (01) Planejamento Urbano e Regional (01) Ci, ncia da Informa' 2o (01)	9 (12%)
Ci, ncias Humanas	Educa' 2o (04) Sociologia (02)	6 (8%)
Ci, ncias Agr@rias	Ci, ncia e Tecnologia de Alimentos (01) Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca (01) Agronomia (01)	3 (4%)
Ci, ncias Biol@gicas	Microbiologia (01)	1 (1,4%)
Multidisciplinar	Ci, ncias Ambientais (01)	1 (1,4%)
TOTAL		75 (100%)

Fonte: Construído pelo autor a partir da Relação dos grupos de pesquisa do IFPB/Jóo Pessoa. Disponível: <https://www.ifpb.edu.br/joaopessoa/pesquisa/grupos-de-pesquisa>

A lógica das lutas científicas está evidentemente, presente também no IFPB/J.P. A estrutura da relação de forças constitutiva do campo de poder do Instituto incorporou progressivamente o aumento e a distribuição (embora desigual) de capital científico, com o correspondente capital simbólico (de reconhecimento), a partir de dois eixos: o da temporalidade da vinculação; e o da área de atuação. A posse e a trajetória de acumulação desses capitais têm efeitos, de acordo com Bourdieu (2017, p. 82), em termos do capital propriamente científico, produto de reconhecimento da comunidade científica dos contributos e da originalidade na produção do conhecimento, bem como no controle de posições que se exercem sobre o campo do IFPB/J.P, através do controle burocrático das atividades acadêmicas, como as de reitores, decanos e administradores em outras instituições.

Certamente é possível extrair desses dados a dominância de alguns subcampos científicos em termos de capital científico na instituição, assentada no prestígio das áreas destinadas às aplicações práticas, denotando aquilo que foi sempre caro à história institucional do atualmente denominado IFPB/J.P.

Nessa direção, não se deve desprezar, também, o padrão que se repete na primazia quantitativa de laboratórios constituídos em torno das ciências matematizadas (conferir quadro 05), confirmando o que Bourdieu (2017, p. 51-52) afirma: "o laboratório é um microcosmo social situado num espaço que abrange outros laboratórios constitutivos de um dado campo científico-disciplinar [...] e que deve uma parte muito importante de suas características à posição que ocupa nesse espaço".

Quadro 05 - Laboratórios existentes no IFPB, campus de João Pessoa, ano 2020

LABORATÓRIOS (138)	
LABORATÓRIO	ABREVIATURA
LAB UA1 - ANÁLISE AMBIENTAL	XANALISAM
LAB UA1 - ANÁLISE QUÍMICA	XANALISQUI
LAB UA1 - ANÁLISE ANALÍTICA	XLBCA
LAB UA1 - CONCRETO	XCONCRETO
LAB UA1 - FÍSICA DO SOLO	XFÍS SOLO
LAB UA1 - FÍSICO-QUÍMICA	FIS.QUIMIC
LAB UA1 - GEOPROCESSAMENTO I	XLAB GEO.I
LAB UA1 - GEOPROCESSAMENTO II	LAB GEO.II
LAB UA1 - GESTÃO AMBIENTAL	XGESTAOAMB
LAB UA1 - INFO 28 CONF_AMB	INFO 28
LAB UA1 - INFO 30 LUZECOR_DESIGN	INFO 30
LAB UA1 - LABAEDIFICA	XLAB EDIFI
LAB UA1 - LABORATÓRIO DE BETUMES	LAB BETUME
LAB UA1 - MATERIAIS 01	LAB MAT.1
LAB UA1 - MATERIAIS 02	LAB MAT.2
LAB UA1 - MECÂNICA DOS SOLOS	LAB SOLOS
LAB UA1 - MICROBIOLOGIA	LAB MICROB
LAB UA1 - MODELOS E MAQUETES	MOD MAQ
LAB UA1 - PESQUISA EM GEOPROCESSAMENTO	XPESQ GEO
LAB UA1 - PROJETO I	ATELIER.1
LAB UA1 - PROJETO II	ATELIER.2
LAB UA1 - PROJETO III - PLÁSTICA	ATELIER.3
LAB UA1 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS	SISTCONSTR
LAB UA1 - ZONEAMENTO AMBIENTAL	XZONAMB
LAB UA2 - INFO 57 (SI)	INFO 57
LAB UA2 - PESQUISA EM TIC	XPESQ.TIC
LAB UA2 - REDES CONVERGENTES	REDES CONV
LAB UA2 - REDES DE COMPUTADORES	LAB REDES



LAB UA3 - AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS	AI-04
LAB UA3 - AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	XAUTINDUST
LAB UA3 - AUTOMAÇÃO PREDIAL	XAUT PREDI
LAB UA3 - BIBLIOTECA VIRTUAL	XAI-01
LAB UA3 - CALIBRAÇÃO E AFER DE EQ BIOM	CALIB BIOM
LAB UA3 - CIRCUITO IMPRESS E MANUT	XA-140
LAB UA3 - CIRCUITOS DIGIT E TCC A-137	CIRC DIG T
LAB UA3 - CLP/REDES INDUSTRIAIS	CLP/RED IN
LAB UA3 - COMANDO NUMÉRICO COMPUT	CNC
LAB UA3 - COMANDOS ELÉTRIC E AUTOM A-136	COM EL AUT
LAB UA3 - COMUNICAÇÕES ÓPTICAS	XCOMUNOPT
LAB UA3 - DISTRIB ENER ELETRICA	POSTES/DEE
LAB UA3 - ELETRICIDADE I A-127	ELETRIC I
LAB UA3 - ELETRICIDADE II A-131	ELETRIC II
LAB UA3 - ELETROEROSÃO	XELEEROSÃO
LAB UA3 - ELETRÔNICA I A-134	ELETRO I
LAB UA3 - ELETRÔNICA II A-133	ELETRO II
LAB UA3 - ELETRÔNICA INDUSTRIAL A-128	ELETRO IND
LAB UA3 - ELETRÔNICA MÉDICA	XELETROMED
LAB UA3 - ENSAIOS MECÂNICOS	ENSAIOS
LAB UA3 - EQUIP BIOMÉDICOS A-132	EQUIP BIOM
LAB UA3 - FABRICAÇÃO MECÂNICA	XFABMECAN
LAB UA3 - FIBRAS ÓPTICAS	FIBRA OPT
LAB UA3 - FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA	FONTES R E
LAB UA3 - FRESAGEM	FRESAGEM
LAB UA3 - FUNDIÇÃO	FUNDIÇÃO
LAB UA3 - GRUPO PESQ ESTUD/FENOM/TRANSP/AU	XGEFTA
LAB UA3 - GRUPO PESQ/AUTOM/IND/ENERG	XGPAIE
LAB UA3 - GRUPO PESQ/ELETRO/CONTR/AUTOM	XGECA
LAB UA3 - GRUPO PESQ/SIMUL/COMPORT/MATER	GSCMAT
LAB UA3 - INFORMÁTICA P/AUTOM E CAD	AI-05

LAB UA3 - INICIAÇÃO PRÉ T. PROF A-141	IPP
LAB UA3 - INST. ELÉTRICAS URBANAS	XINTELUR
LAB UA3 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS A-139	INST ELETR
LAB UA3 - INSTRUM SIST CONTR E AUTO	XLINSCA
LAB UA3 - INSTRUMENTAÇÃO BIOMÉDICA	INSTR BIOM
LAB UA3 - MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	XMANUTIND
LAB UA3 - MÁQUINAS ELÉTRICAS A-130	MÉQ ELETR
LAB UA3 - MEDIDAS EM TELECOMUNICAÇÕES	MED TELECO
LAB UA3 - MESTRADO DE ENG. ELÉTRICA	XMSTENG EL
LAB UA3 - METALOGRAFIA 1 - ENS METAL	METALOGR 1
LAB UA3 - METALOGRAFIA 2 - MICROSCOPIA	XMETALOGR2
LAB UA3 - METROLOGIA	METROLOGIA
LAB UA3 - MICROCONTROLADORES E ROB	AI-02
LAB UA3 - MICROPROCESSADORES	XMICROPRO
LAB UA3 - MINI AUDITÓRIO	AI-03
LAB UA3 - MOTORES	MOTORES
LAB UA3 - PESQUISA ENG ELÉTRICA	XPESQE ELE
LAB UA3 - PET ENG ELÉTRICA	XPET
LAB UA3 - PNEUMÁTICA	PNEUM
LAB UA3 - REFRIGERAÇÃO	REFRIGERA
LAB UA3 - ROBÓTICA	XROBÓTICA
LAB UA3 - SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL	AI-06
LAB UA3 - SIST ELÉTRICOS DE POTNCIA	LABSEP
LAB UA3 - SOLDAGEM	SOLDAGEM
LAB UA3 - TELECOMUNICAÇÕES	TELECOM
LAB UA3 - TELEFONIA E REDES CONV	TELEF R C
LAB UA3 - TORNEARIA	TORNEARIA
LAB UA3 - USINAGEM	USINAGEM
Z.01	Z.01
Z.02	Z.02
Z.03	Z.03

Z.04	Z.04
Z.05	Z.05
Z.06	Z.06
Z.07	Z.07
Z.08	Z.08
Z.09	Z.09
Z.10	Z.10
Z.11	Z.11
Z.12	Z.12
Z.13	Z.13
Z.14	Z.14
Z.15	Z.15
Z.16	Z.16
Z.17	Z.17
Z.18	Z.18
Z.19	Z.19
Z.20	Z.20
Z.21	Z.21
Z.22	Z.22
Z.23	Z.23
Z.24	Z.24
Z.25	Z.25
Z.26	Z.26
Z.27	Z.27
ZZZ	ZZZ
ZZZ	ZZ
ZZZ	ZZ
<b>LEGENDA DAS UNIDADES ACADNMICAS</b>	
UA 1 - Design, Infraestrutura e Ambiente	
UA 2 - Informa <sup>ção</sup> e Comunica <sup>ção</sup>	
UA 3 - Controle e Processos Industriais	
UA 4 - Licenciaturas e Forma <sup>ção</sup> Geral	

UA5 - Gestão e Negócios		
LAB UA3 - AÇÃO CONTROLE E AUTOMAÇÃO	XLACA	
LAB UA3 - AJUSTAGEM	AJUSTAGEM	
LAB UA3 - AREA 01	LBAMEC.01	
LAB UA3 - AREA 02	XLBAMEC02	
LAB UA3 - INFO 29 PNEU_MEC	INFO 29	
LAB UA3 - INFO 33 CLP_MECA	INFO 33	
LAB UA3 - INFO 35 LINSICA_MEC	XINFO 35	
LAB UA4 - BIOLOGIA (57)	LAB BIOLÓG	
LAB UA4 - FÍSICA (58)	LAB FÍSIC	
LAB UA4 - POLO EAD	XLAB POLO	
LAB UA4 - QUÍMICA 01	LAB QUIM.1	
LAB UA4 - QUÍMICA 02	LAB QUIM.2	
LAB UA4 - QUÍMICA 03	LAB QUIM.3	
LAB UA5 - LAB DE GESTÃO - UAG	XGESTÃO	
LAB RESERVADO	XRESERVADO	
LAB REUNIÃO		
LAB UA3 - AREA 03	XLBAMEC.03	
LAB UA3 - AUTOMAÇÃO (WEG)	XLAB LACA	

LABORATÓRIOS	QUANTIDADE TOTAL (145)
--------------	------------------------

UNIDADE ACADÊMICA	QUANTIDADE DE LABORATÓRIOS
UA1 - Design, Infraestrutura e Ambiente	24
UA2 - Informação e Comunicação	4
UA3 - Controle e Processos Industriais	68
UA4 - Licenciaturas e Formação Geral	6
UA5 - Gestão e Negócios	1
UA1, UA2, UA3, UA4 e UA5	30 (LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA BÁSICA) 1 LAB Sala Reserva

Fonte: quadro adaptado com as informações disponíveis no site <https://www.ifpb.edu.br/joaopessoa>

Os dados trazidos no quadro 05 nos dão em alguma medida traços da estrutura do campo científico/acadêmico no IFPB/J.P. Os 68 laboratórios destinados à UA3 (Controle e Processos Industriais) denotam claramente, dada a quantidade expressiva em face dos laboratórios das demais Unidades Acadêmicas, a priorização dada a esta área do conhecimento.

Outras iniciativas vão apontando a intensificação das práticas científicas/de pesquisa no Instituto Federal nos últimos anos, inclusive na área da inovação, a exemplo da criação do LANANO (Laboratório de Caracterização e Desenvolvimento de Nanomateriais), bem como dos cinco laboratórios pertencentes ao Polo de Inovação do IFPB/J.P: o Laboratório ASSERT (Gestão e Execução de Projetos de PDI); o LINSCA (Laboratório de Instrumentação, Sistemas de Controle e Automação); o LACA (Laboratório de Acionamentos, Controle e Automação); o LAMPI (Laboratório de Automação de Processos e Manufatura Integrada); e o Laboratório de Eletrônica<sup>28</sup>.

O caráter de polos de produção de ciência do IFPB/J.P – indicado pelos grupos de pesquisa, laboratórios e pela oferta de cursos de Pós-graduação – vai gradativamente alterando a estrutura do campo da instituição, caracterizada por uma mudança não somente na multiplicação de subcampos científicos dentro do campus de João Pessoa (áreas do conhecimento científico), mas também pela redistribuição de capital científico por essas instituições.

As mudanças estruturais na instituição, que continua marcada pelo modelo ‘Escola Técnica’ (mas vai gradativamente se reconfigurando pela hegemonização do ‘Modelo Integrado’), vão fazendo emergir no registro da formalidade e nos cotidianos das práticas docentes a conformação de demandas de habitus que lhe corresponderão, colocando em curso novos processos de (re)sociação dos professores, no sentido da aquisição de novas inclinações e disposições referidas a novas competências, posturas e práticas que condigam com o novo estilo docente estruturalmente estabelecido.

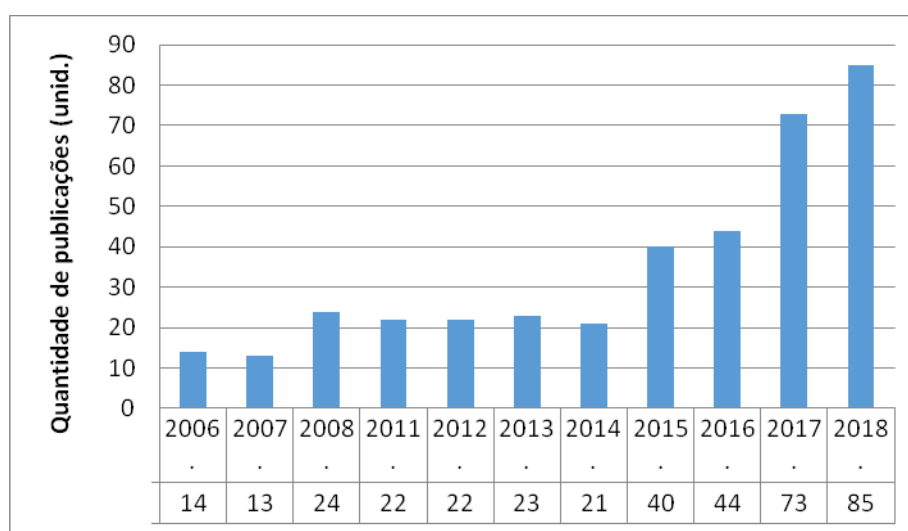
No IFPB/J.P, o conjunto de bens culturais, leis, projetos de pesquisa, laboratórios, grupos de pesquisa, estrutura administrativa de pesquisa configuram um ‘meio ambiente’ que exerce um efeito educativo por sua própria existência, sendo um dos fatores estruturais

<sup>28</sup>Site do IFPB in: <https://www.ifpb.edu.br/polodeinovacao/laboratorios/electronica>

relevantes para a conforma<sup>2</sup>o de um novo habitus professoral, de novos estilos docentes que v<sup>2</sup>o surgindo e se consolidando no interior da institui<sup>2</sup>o.

Em termos da ilustra<sup>2</sup>o dessa nova tend<sup>2</sup>ncia de configura<sup>2</sup>o do campo do IFPB/J P, trazemos abaixo um gr<sup>2</sup>afico em que se indica o quantitativo de artigos publicados pelos professores da institui<sup>2</sup>o na Revista Principia, peri<sup>2</sup>odico de divulga<sup>2</sup>o cient<sup>2</sup>fica e tecnol<sup>2</sup>gica dos diversos campi do IFPB. Essa revista tem se consolidado nos <sup>2</sup>ltimos quatro anos, enquanto ambiente de troca de experi<sup>2</sup>ncias e conhecimentos entre pesquisadores.

Gr<sup>2</sup>afico 05 - Quantidade de artigos publicados na Revista Principia (2006-2018)



Fonte: Gr<sup>2</sup>afico constru<sup>2</sup>do pelo autor a partir de dados contidos no site da Revista Principia. Dispon<sup>2</sup>vel em: <http://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/index> [Acesso em maio de 2019]

Percebemos nas narrativas e atividades dos docentes que participaram da pesquisa, a enuncia<sup>2</sup>o de concep<sup>2</sup>tes, estrat<sup>2</sup>egias e pr<sup>2</sup>aticas cotidianas que configuram uma diversidade de habitus docentes no IFPB/J P, e v<sup>2</sup>o configurando a emerg<sup>2</sup>ncia e consolida<sup>2</sup>o de um novo estilo docente, baseado em um modelo que denominamos de `Modelo Integrado`, o qual nasce de condi<sup>2</sup>tes sociais muito particulares de professores admitidos na institui<sup>2</sup>o a partir de meados da d<sup>2</sup>cada de 1990 e, que, portanto, possuem diferentes percursos de experi<sup>2</sup>ncia dentro do Instituto Federal. Um estilo docente, cujo habitus se comp<sup>2</sup>oe na atmosfera de ideias da politecnia, da integra<sup>2</sup>o, verticaliza<sup>2</sup>o, contextualiza<sup>2</sup>o e no trip<sup>2</sup>l ensino-pesquisa-extens<sup>2</sup>o.

Como bem pondera Bourdieu (2017a), as mudan<sup>2</sup>as no interior do campo s<sup>2</sup>o geralmente determinadas por redefini<sup>2</sup>tes das posi<sup>2</sup>tes e configura<sup>2</sup>tes estruturais internas e externas. Os grupos de professores com mais tempo de vincula<sup>2</sup>o institucional convivem

com as novas demandas institucionais, apresentam movimentos de resistências baseados nas camadas de habituses que suas trajetórias fazem ativar e adespes, resultantes da força das mudanças objetivas institucionais e convivência com os grupos de professores recém-chegados, munidos de novos recursos e capitais diferenciados, eventualmente de maior preço no mercado de capitais do campo acadêmico dos IFs.

Destacamos, a partir de nossa experiência cotidiana e da análise de dados, que o IFPB/JP se constitui em um campo em que diversos estilos de docência são exercidos. Os esquemas professorais de percepção e apreciação que funcionam como esquemas geradores de práticas analisados, apontam para a existência dos dois modelos mais fortes na instituição, o :Modelo Escola Técnica~ e o :Modelo Integrado~. Esses apresentam forças significativas de estruturação das práticas docentes (e discentes, embora não os focalizemos aqui), ao mesmo tempo em que deixam espaços de manobras para os docentes, que têm a possibilidade de se adaptar, resistir e criar posturas eventualmente diferentes de educação e docência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No décimo aniversário da então Unidade Descentralizada do CEFET-PB, atual IFPB-Campus Cajazeiras, no meu discurso perguntei: 'O que é o CEFET no horizonte de nossas intrigas, o que é o CEFET para o nosso destino de mortais?' Estava na ocasião parafraseando Nélida Piçón, no seu texto O Presumível Coração da América, quando disse: 'O que é a América no horizonte de nossas intrigas, o que é a América para o nosso destino de mortais?'

Esta frase – ao mesmo tempo que articula a pequenez das nossas histórias de indivíduos com algo muito grande e significativo, no caso de Piçón, a América; no nosso caso, as instituições, que já encontramos prontas e que seguiremos incutindo quando passarmos –, salienta uma necessidade imperiosa de procurarmos o sentido do que somos, de nos percebermos também a partir de nossas identidades referidas às instituições. Se no início da história da Educação Profissional e Tecnológica da Paraíba, a proposta era formar serralheiros, sapateiros e executores de outras profissões menos prestigiosas, hoje, no alvorecer do terceiro milênio, esta mesma instituição tem parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII), que desenvolve pesquisa de ponta na área industrial.

A implementação desta empresa representa uma tentativa ainda incipiente – esboçada desde 2013 – do nosso país em reeditar o sucesso obtido, no setor agrícola, pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, no âmbito da atividade industrial nacional. A parceria da EMBRAPA com os IFs denota que estes institutos ocupam um lugar significativo na rede de pesquisa científico-tecnológica do país (constituída, fundamentalmente, pelas universidades federais e institutos de pesquisa brasileiros), conquistado, historicamente, a partir da sua identidade vinculada primordialmente ao saber-fazer, – resolução de problemas de ordem prática.

Quem estudou em escola técnica e depois foi fazer engenharia, percebeu a disjunção teórico-prática presente tanto nas escolas técnicas quanto nas universidades. Enquanto nas primeiras existia uma profusão de práticas sem o fundamento teórico devido, nas últimas se deu o contrário: uma densificação conceitual dos conteúdos, sustentada por um instrumental analítico adequado, sem a quantidade de práticas correspondentes a toda – abordagem teórica oferecida.

Os IFs se estabelecem como instituições de nível superior, mas a partir de uma história pedagógica que teve na prática o seu esteio. Isso potencializa a capacidade destas instituições



em conjugar aspectos teóricos e práticos de diversas áreas do conhecimento, e esta capacidade é um dos elementos mais significativos de sua constituição identitária.

No cenário em que era um papel quase que exclusivo das universidades federais, e de alguns institutos de pesquisa, o desenvolvimento de artefatos científico-tecnológicos, conquista espaço um novo ator institucional importante, os IFs. Nestes últimos, a partir da década de 1970, começou-se a conjugar expertise prática, acumulada historicamente, com um instrumental analítico acostado em bases científicas sofisticadas, exigidas por uma nova institucionalidade calcada, também, na prática de ensino em nível superior e em desenvolvimento de pesquisas, o que resultou na ocupação de um lugar de relevo por estas instituições (IFs) no espectro daquelas voltadas para o desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil.

Ao contrário da universidade, onde existe uma considerável clareza do seu papel institucional, desde o seu nascedouro, nos IFs este papel se reconfigura a cada novo desenho institucional, o que ocorreu com considerável frequência em sua história. Em função disso, podemos considerar que esta instituição centenária viveu e vive em regime de constante crise adaptativa, dado que certa estabilidade adquirida é confrontada, historicamente, com uma nova reconfiguração, que gera instabilidade a cada transição.

A base material sobre a qual se assenta os sistemas produtivos (aqueles destinados a fabricação dos produtos) e informacionais (aqueles relacionados com a gestão) se foi modificando ao longo do processo histórico. As ditas revoluções tecnológicas apontam em que termos se estabelecem estes sistemas. Para os propósitos da pesquisa deste trabalho de tese, focalizou-se tanto a transição entre a terceira (de base eletromecânica) e a quarta (de base microeletrônica) revolução tecnológica, quanto os seus reflexos no campo escolar dos IFs. Mais particularmente no que diz respeito às pedagogias que suportam as mencionadas revoluções neste campo, aos hábitos e competências correlatas dos professores que dão consequência de ordem prática aquelas pedagogias. Se rigidez e maximização da produção caracterizam o mundo produtivo assentado em base eletromecânica, flexibilidade e pluralidade de aplicações dos artefatos tecnológicos moldam este mesmo mundo ancorado em base microeletrônica.

A repetição que leva à memorização dos elementos de uma pedagogia, que preterem em considerável medida os fundamentos teóricos do conhecimento, mas que dão conta de uma formação voltada para o desenvolvimento de uma competência destinada ao fazer, a operação de um artefato tecnológico (um certo produto resultante dos determinantes sociais que possibilitaram a sua fabricação) no qual estão plasmados conhecimentos alheios ao trabalhador que lida com este artefato. É uma operação balizada pela prescrição do produtor.

Este é o cenário educacional consoante com o mundo produtivo de base eletromecânica que corresponde, em nosso contexto de pesquisa, à ETFPB.

Existem mudanças substantivas neste cenário, para atender ao mundo produtivo e as estruturas organizacionais, quando da passagem de uma base eletromecânica para uma base microeletrônica. Os educandos e os professores são demandados a desenvolverem competências que estão para além da memorização e repetição, de uma competência endereçada a um fazer, voltadas para a densificação da compreensão de uma multiplicidade de aspectos que estão implicados em um determinado processo. A obrigação de se lidar com um produto e se ater às suas delimitações em termos de aplicação, busca-se compreender as variáveis que estão implicadas em uma determinada atividade, percebendo-a como um processo de muitos vasos comunicantes interligados e interdependentes.

A base microeletrônica, que representa um ponto de inflexão substantivo nos sistemas produtivo e informacionais, estabelece em outros termos a relação entre homem e conhecimento, entre sujeito e objeto. Em uma base eletromecânica, temos uma epistemologia voltada para o entendimento da constituição dos produtos, enquanto em uma base microeletrônica esta epistemologia tem que dar conta não só dos produtos, mas também dos processos, dado que os trabalhadores dentro das corporações têm que se haver com processos crescentemente amplos e integrados. Se antes tínhamos uma competência adstrita a um saber fazer (aplicada a sistemas produtivos e informacionais de base eletromecânica), hoje somos confrontados com a necessidade de um saber agir (saber mobilizar, saber integrar, saber ser), demandado pelos sistemas produtivo e informacionais de base microeletrônica. Portanto, o IFPB-Campus João Pessoa é confrontado com estas novas exigências do mundo do trabalho, que reverberam em suas estruturas pedagógicas, requerendo adequações dos hábitos e competências correlatas de seus docentes consoantes a estas novas exigências.

A base eletromecânica dos sistemas produtivos e organizacionais reclama por um sistema educacional, cuja axialidade se assenta nos conteúdos, naquilo que resulta do conhecimento humano e se materializa nos produtos. Quando da migração para uma base microeletrônica, que está implicada em processos crescentemente mais amplos e integrados, esta axialidade se volta não só para o produto, mas para a relação entre produto e processo, para o aprofundamento dos fundamentos teóricos envolvidos em dado processo, já que isto possibilita uma intervenção mais eficaz nos eventos (aquilo que não é completamente previsto), nas interações que por sua própria natureza carregam imprevisibilidades e que precisam ser equacionadas devidamente. Por conta disso, são demandadas competências cada vez mais complexas dos trabalhadores.

A envergadura desta mudança implica, necessariamente, alterações de fundo nas arquiteturas pedagógicas voltadas para a educação tecnológica, com suas repercussões nos hábitos e competências afins dos professores que atuam na Rede Federal de Educação, e em outros espaços que lidam com a educação tecnológica.

Em uma fábrica de cimento, por exemplo, houve uma mudança substantiva nos equipamentos destinados à fabricação do próprio cimento, que passou a ser ancorada em uma forte automação industrial, assim como dos sistemas informacionais que ensejam o gerenciamento da fábrica, que por sua vez passaram a ser integrados com os sistemas produtivos, quando da passagem de uma base eletromecânica para uma base microeletrônica. Portanto, neste cenário das fábricas de cimento e das demais plantas industriais, houve a necessidade de discussão das ocupações e, por conseguinte, da educação profissional que suportaria tais ocupações.

A pesquisa ora apresentada em forma de tese, ancorada em um referencial teórico-metodológico protagonizado por Bourdieu, trouxe à luz os bastidores de funcionamento do IFPB-Campus João Pessoa no tocante, particularmente, às práticas docentes e científicas (denotadas pelos hábitos de seus professores e suas correspondentes competências), que se sobrepõem de maneira muito particular nesta instituição, já que ela busca estabelecer como princípio educativo a superação das barreiras entre teoria e prática, entre ciência e tecnologia.

Neste campo educacional (IFPB-CAMPUS JOÃO PESSOA), a exemplo de qualquer outro, tem-se lutas renhidas por poder e distinção, e seus agentes lutam em função de seus capitais acumulados historicamente para buscar as posições mais proeminentes no referido campo. Alguns procuram manter as regras do jogo se estas lhes favorecem, outros buscam alterá-las procurando sair de sua condição de subordinado. É esse jogo de dominação/subordinação que arrazoa as lutas, e o que em um primeiro olhar parece uma construção natural e meritória, é desconstruída a partir das buscas balizadas pelo pensamento de Bourdieu. O que está em jogo é o poder, os que o detêm procuram desistoricizar os processos, aqueles que buscam por ele se contrapõem ao que está estabelecido.

Os ventos institucionais mudaram de direção, quedaram-se aos desideratos da história, evidenciaram a circunstancialidade dos discursos, inscritos em temporalidades específicas. Há cerca de vinte anos vocalizava-se que a instituição não era um lugar de pesquisa, não tinha essa destinação, e quem tivesse interesse nessa atividade deveria buscar outra instituição. Entretanto, nesses dias que correm, a instituição tem 75 grupos de pesquisa (dados de 2019), considerando-se apenas o IFPB-Campus João Pessoa, além de nosso trabalho empírico, e a política oficial se esforça em sedimentar e ampliar estes grupos. É o entorno (um vertiginoso

desenvolvimento científico-tecnológico) do campo (em nosso caso o campo educacional representado pelo IFPB-Campus João Pessoa) impondo-lhe o seu caminhar na vida pública, a partir de um arcabouço legal e de uma infraestrutura física, objetivados pelo campo político (depositário de um conjunto de forças que baliza o alcance de suas ações), evidenciando a dinâmica social, a partir das interações entre campos e de suas repercussões institucionais. Os hábitos dos docentes estão a reboque desse processo, instados a ajustes e adequações, nem sempre levados a termo, enredados em fricções e tensionamentos, em uma arena permanente de lutas por poder e distinção. Os contendores mudam ao longo da esteira histórica institucional, mas o Letmotiv que sustentam suas ações continua o mesmo: a busca por poder e distinção.

Neste trabalho de tese, problematizamos os hábitos profissionais dos docentes do IFPB-João Pessoa, apresentando um painel sintético dos principais modelos de definição identitária de docentes, a partir da nossa experiência cotidiana de professor e gestor, bem como de entrevistas realizadas com professores que se vincularam à instituição em três dos seus momentos históricos: aquele relativo à Escola Técnica Federal da Paraíba; o que diz respeito ao Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba; e o concernente ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

A partir das leituras e análises realizadas, concluímos que dentre os modelos de hábitos atualmente encontrados no IFPB-Campus João Pessoa, destacam-se dois: o Modelo Escola Técnica e o Modelo Integrado, correspondendo a sistemas de disposições duráveis, ativados e desativados a partir das demandas situacionais experienciadas pelos professores da instituição, o que coloca em presença múltiplos estilos diferenciados de docência.

O primeiro dos modelos acima citado, mais tecnicista e fragmentado (disciplinar), tem como foco central a reprodução do conhecimento e um modelo de EPT ligado ao pragmatismo. O segundo modelo supracitado, mais recente, caracteriza-se como um modelo político, com um caráter de busca da interdisciplinaridade, e com uma ênfase na produção de conhecimento. Este modelo assenta-se fortemente no conhecimento teórico, desenvolvido no registro do conhecimento generalizável e universal.

O hábito vinculado ao Modelo Escola Técnica ecoa na moldagem dos docentes da época da Escola Técnica Federal da Paraíba, sendo atualizado em várias instâncias e ocasiões no presente do IFPB-João Pessoa, a exemplo das salas de aula, grupos de pesquisa, laboratórios, cargos administrativos etc. Os princípios de escolhas incorporados, pelo menos os que foram possíveis distinguir (princípios da Pedagogia Tecnicista, modelo teoria-simulação-prática, concepção técnica), materializam-se em posturas ou disposições dos

corpos (hexis), e também em valores, princípios práticos de ética (etho) de muitos dos docentes.

O outro habitus citado é ativado a partir de certas `situações\_ e momentos, certas condições resultantes da reconfiguração na estrutura estruturante caracterizada pela nova institucionalidade proporcionada pela transformação da Escola Técnica em CEFET. A verticalização do ensino e a entrada de uma leva de novos professores, a partir de meados da década de 1990, criam as condições favoráveis para uma mudança no habitus professoral, que progressivamente ganhar contornos mais nítidos nas décadas seguintes, com a criação dos Institutos Federais.

Este habitus, correspondente ao `Modelo Integrado\_, baseia-se nos princípios da politecnicidade (superação teoria/prática), verticalização, integração, contextualização, flexibilidade e no triplo ensino-pesquisa-extensão, encontra-se em luta com o modo correspondente ao `Modelo Escola Técnica` para se hegemonizar no IFPB-Campus João Pessoa. Nosso objeto ainda está em processo. As tensões entre os dois modelos são sentidas, silenciadas, e às vezes enunciadas.

Nosso objeto de tese, a constituição dos habitus dos docentes do IFPB-campus João Pessoa, ainda em processo, e inesgotável como qualquer outro, foi perscrutado a partir de dois elementos que contribuem para esta constituição: o tempo de pertencimento à instituição e a área de formação do docente. No entanto, existem outras variáveis que contribuem para a formação dos habitus dos mencionados docentes, tais como: a questão de gênero, a questão da classe social, a questão geracional, dentre outras. Para focalizar variáveis não contempladas neste trabalho delinea-se um espectro de possibilidades de desenvolvimento de pesquisas futuras, que podem contribuir para o aprofundamento da compreensão da constituição dos habitus dos docentes dos IFs.

Um novo percurso de pesquisa poderá se iniciar aprofundando as discussões e reflexões a respeito do desenvolvimento das competências profissionais no âmbito do IFPB-campus João Pessoa, articulando dialeticamente o ator social, de identidades múltiplas (considerando-se aqui as diversas camadas de habitus que se adquirem nas experiências sociais, ao longo da vida), com a estrutura social da qual faz parte, buscando-se analisar o conjunto de práticas e de representações engendradas pelos agentes pertencentes ao quadro docente da instituição a partir da mútua influência entre a exterioridade e a interioridade; do jogo entre objetividade e subjetividade.

Por hora, entendemos que os aspectos sociológicos contemplados nesta pesquisa, relacionados ao tempo de atuação no IFPB e à formação docente e seus rebatimentos em

termos da constitui<sup>2</sup>o dos habituses dos docentes do IFPB- campus de Jo<sup>2</sup>o Pessoa, caracterizaram bem as tens<sup>2</sup>es entre os dois modelos de atua<sup>2</sup>o dos professores, que s<sup>2</sup>o sentidas, silenciadas, e <sup>-</sup>s vezes, enunciadas. Nosso papel foi oferecer uma descri<sup>2</sup>o sint<sup>2</sup>tica dos modelos/polos de habituses professorais atualmente em disputa, reconhecendo os limites de nossa pretens<sup>2</sup>o, os quais pretendemos estender em trabalhos futuros.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Wanderson Pereira. A formação docente para a educação profissional e tecnológica no IFMG – Campus Januária. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília, Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2014.

BARBOSA, Rogério Jerônimo. Estagnação desigual: desemprego, desalente, informalidade e a distribuição de renda do trabalho no período recente (2012-2019). Nota técnica, disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9949> [Acesso em fevereiro de 2020].

BEHRENS, Marilda Aparecida. O paradigma emergente e a prática pedagógica. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

BITTENCOURT, Julinho. Seis homens detêm a mesma riqueza que metade da população brasileira mais pobre. In: REVISTA FORUM, São Paulo: Publisher Brasil Editora Ltda., set. 2017. Disponível em: <https://revistaforum.com.br/politica/seis-homens-detem-mesma-riqueza-que-metade-da-populacao-brasileira-mais-pobre/>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BORGES, Cecília Maria Ferreira. Saberes docentes: diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. Educação e Sociedade - Dossiê: Os saberes dos docentes e sua formação. Campinas, SP: Cedes, nº 74, Ano XXII, p. 27-42, 2001.

BOURDIEU, Pierre. O senso prático. 2. Ed. Tradução: Odaci Luiz Coradini. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011a. (Coleção Sociologia).

BOURDIEU, Pierre. Razões práticas: sobre a teoria da ação. 11ª ed. Tradução: Mariza Corrêa. Campinas, SP: Papirus, 2011b.

BOURDIEU, Pierre. Os três estados do capital cultural. Tradução: Magali de Castro. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. (orgs.). Escritos de educação. 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. (Ciências Sociais da Educação).

BOURDIEU, Pierre. O capital social – notas provisórias. Tradução: Denice Barbara Catani e Afrânio Mendes Catani. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio. (orgs.). Escritos de educação. 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. (Ciências Sociais da Educação).

BOURDIEU, Pierre. Questões de sociologia. Tradução: Fábio Creder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2019. (Coleção Sociologia).

BOURDIEU, Pierre. Para uma Sociologia da ciência. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2017a.

BOURDIEU, Pierre. A distinção: crítica social do julgamento. 2 ed. Tradução: Daniela Kern e J.F. Teixeira Guilherme. Porto Alegre, RS: Zouk, 2017b.

BOURDIEU, Pierre. Escritos de educação. Seleção, organização, introdução e notas de Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

BOURDIEU, P. Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clássica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004.

BOURDIEU, Pierre. O campo intelectual: um mundo – parte. In: BOURDIEU, Pierre. Coisas ditas. São Paulo: Brasiliense, 1990, pp. 169-180.

BOURDIEU, Pierre. A gênese dos conceitos de habitus e de campo. In: BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Lisboa: Difel, 1989, pp. 59-73.

BOURDIEU, Pierre. Homo academicus. Paris: Les Éditions de Minuit, 1984.

BRASIL. Decreto nº 7566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados as 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](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf). Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Decreto-lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Decreto-lei nº 4.073 – de 30 de janeiro de 1942. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Decreto nº 6.095, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Diário Oficial da União, Brasília, 25 abr. 2007.

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 outras providências.

BRASIL. Proposta de Implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. MEC/SETEC. João Pessoa, 2008. Disponível em: [http://editor.ifpb.edu.br/institucional/documentos/plano-de-ifetizacao/plan\\_ifet.pdf/at\\_download/file](http://editor.ifpb.edu.br/institucional/documentos/plano-de-ifetizacao/plan_ifet.pdf/at_download/file). Acesso em: 14 ago. 2019.

BRASIL. Portal do Estudante/MEC. Disponível em: <https://estudante.ifpb.edu.br/cursos/>. Acesso em: 15 mar. 2018.



BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: [http://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2017/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CNE\\_CEB-06\\_2012.pdf](http://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2017/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CNE_CEB-06_2012.pdf). Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. MEC/Setec. Concepção e diretrizes - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Brasília: MEC/Setec, 2008b.

BRASIL. Resolução nº 246, de 18 de dezembro de 2015. Disponível em: [www.in.gov.br](http://www.in.gov.br)

BRASIL/Ministério da Educação. Acordo de Metas e Compromissos. Disponível em: [www.ifpb.edu.br](http://www.ifpb.edu.br)

BRASIL/Ministério da Educação e Cultura. Portal do Estudante/MEC. Disponível em: <https://estudante.ifpb.edu.br/cursos/>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Lei 4.024 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm). Acesso em: 15 mar. 2018.

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 outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5540.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5540.htm). Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm). Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Lei 11.195, de 18 de novembro de 2005. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11195.htm). Acesso em: 15 mar. 2018.

BRASIL. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm#art9](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm#art9). Acesso em: 15 mar. 2018.

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 outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm). Acesso em: 10 abr. 2018.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 6/12. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category\\_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 10 abr. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em: 05 abr. 2018.

BRASIL. Institutos de Educação, Ciência e Tecnologia: um novo modelo em Educação profissional, técnica e tecnológica - Concepções e diretrizes. 2010. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&category\\_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 03 mar. 2019.

BRONCKART, J. P.; DOLZ, J. A noção de competência: qual é sua pertinência para o estudo da aprendizagem das ações de linguagem? In: J. DOLZ; E. OLLAGNIER (orgs.). O enigma da competência na educação. Tradução: Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 29-46.

CAMPOS, Daniel Vasconcelos. O historicismo em Max Weber. Perspectivas. Universidade Estadual Paulista/UNESP. São Paulo, V. 40. Jul-dez, 2011. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/perspectivas/article/view/4834>. Acesso em: 30 abr. 2018

CARVALHO, Alonso Bezerra de; SILVA, Wilton Carlos Lima da (Orgs.). Sociologia e educação: leituras e interpretações. São Paulo: Avercamp, 2006, p. 27 - 37.

CASTELS, M. A sociedade em rede. São Paulo, Paz e Terra, 1999.

CORDÚO, Francisco Aparecido & MORAES, Francisco de. Educação profissional no Brasil: síntese histórica e perspectivas. São Paulo: Senac, 2017.

CROSSLEY, Nick. Classe social. In: GREFELL, Michael. Pierre Bourdieu: conceitos fundamentais. Tradução: Flávio Ribeiro. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização. São Paulo: UNESP, 2000a.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial - manufatureiro no Brasil. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, n. 14, maio/jun/jul/ago, 2000b, p.89/107.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino de ofícios artesanais e manufatureiros no Brasil escravocrata. São Paulo: UNESP, 2005.

DAGNINO, Renato. Provocando uma reflexão da esquerda. 3 de novembro de 2017. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/provocando-uma-reflexao-da-esquerda/>.

DINIZ, Ariosvaldo da Silva; ALVES, Patrícia Formiga Maciel. A implosão do sentido: o discurso sociológico da pós-modernidade. João Pessoa: Manufatura, 2005.

DUARTE, Ana C. Relatório de acompanhamento dos novos operadores da Repara a partir do Curso de Formação Inicial e da Operação Assistida. Relatório de Iniciação Científica. Curitiba, UFPR, 2002.

ESCOLA AGROTECNICA FEDERAL DE SOUZA. Proposta de implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. João Pessoa, PB, 2008.

FAORO, Raymundo. Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro. 3ª ed., São Paulo: Globo, 2001.

FERREIRA, A. Profissionalização dos excluídos: a escola de aprendizes artesãos da Paraíba (1910-1940), João Pessoa, PB, 2002.

FERREIRA, Rubens da Silva. Ciência e tecnologia no olhar de Bruno Latour. Inf. Inf., Londrina, v. 18, n. 3, p. 275 - 281, set/dez. 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/informacao/>. Acesso em: 10 set. 2018.

FREITAG, Barbara. Escola, Estado & Sociedade. 6ª ed. São Paulo: Moraes, 1986.

GHIRALDELLI JR, Paulo. História da Educação. São Paulo: Cortez, 1994 - 2ª Ed. ver - (Coleção magistério. 2º grau. Série formação do professor).

GIDEENS, Anthony; SUTTON, Philip. W. Conceitos essenciais da Sociologia. 2 ed. Tradução: Cláudia Freire. São Paulo: Editora Unesp, 2017.

GOIS, Antônio; ESCÓSSIA, Fernanda da. O Brasil do século 20. Folha de São Paulo. Edição especial. São Paulo, terça-feira, 30 de setembro de 2003. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/especial/fj3009200301.htm>. Acesso em: 13 abr. 2018.

GOMES, H. M.; MARINS, H. O. A ação docente na educação profissional. 2ª ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2013.

GORZ, A. O imaterial: conhecimento, valor e capital. São Paulo: Annablume, 2005.

HABERMAS, Jürgen. A Teoria das Ciências Sociais. Petrópolis: Vozes, 2009a.

HABERMAS, Jürgen. Verdade e justificação: ensaios filosóficos. 2 ed. Tradução de Milton Camargo Mota. São Paulo: Loyola, 2009b.

HEIDEGGER, Martin. Ser e Tempo. Tradução de Maria Sílvia Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes. 4 ed, 2009.

HARDY, Cheryl. Espaço social. In: GREFELL, Michael. Pierre Bourdieu: conceitos fundamentais. Tradução: Flávio Ribeiro. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

HAYASHY, Maria Cristina et al. (orgs.). Sociologia da ciência: contribuições ao campo CTS. Campinas, SP: Alínea, 2014.

IFPB. Regimento geral. 2010. Disponível em: [www.ifpb.edu.br](http://www.ifpb.edu.br). Acesso em: 15 mar. 2018.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, M. W. Entrevista narrativa. In: BAUER, M. W. GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Tradução: Pedrinho Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

JUNIOR, Airton Ferreira Moreira; ANDRADE, Thales Haddad Novaes de. Pierre Bourdieu e a noção de campo científico: contribuições para uma prática científica e técnica. In: HAYASHI, M.C.P.I.; RIGOLIN, C.C.D & KERBAUY M.T.M. (orgs.). Sociologia da ciência: contribuições ao campo CTS. Campinas: Alénea; 2014.

JOURDAIN, Anne & NAULIN, Sidonie. A teoria de Pierre Bourdieu e seus usos sociológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.

KOPNIN, P. V. A dialética como lógica e teoria do conhecimento. Rio de Janeiro, Civilização, 1978.

KOSIK, K. Dialética do concreto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KUENZER, Aécia Zeneida. Competência como praxias: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. In: Boletim Técnico do SENAC, 29(1), 2003, p. 17-27. Disponível: <http://www.senac.br/BTS/291/boltec291b.htm> [Acesso em maio de 2019].

KUENZER, A. Z. As mudanças no mundo de trabalho e a educação: novos desafios para a gestão. In: FERREIRA, N. Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios. São Paulo, Cortez, 1998.

KUENZER, A. Z. (org). O ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo, Cortez, 2000.

KUENZER, A. Z. Educação, linguagens e tecnologias: as mudanças no mundo do trabalho e as relações entre conhecimento e método. In: CANDAU, V. Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e no aprender. Rio de Janeiro, DP&A Editora, 2000.

KUENZER, A. Z. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. In: Boletim Técnico do Senac, Rio de Janeiro, v.28, n.2 mai/ago, 2002.

LAHIRE, B. Homem Plural. Os determinantes da ação. Petrópolis: Vozes, 2002.

LIMA, Paulo Gomes. Jean Ovide Decroly e os "centros de interesse". In: LIMA, Paulo Gomes; MARQUE, Silvio Cesar Moral. (orgs.) Fundamentos da educação: recortes e discussões. Vol. 4. Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2015.

LIMA, Vivian Cirino de. Habitus professoral na educação tecnológica: ser professor, funções docentes exercidas e ato de ensinar na educação superior brasileira. Tese defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás: Goiânia, 2013.

LOIOLA, Lígia de Melo. Breve histórico do termo competência. Revista HELB. Ano 7, nº 7. 1/2013. Universidade de Brasília. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. ISSN 19816677. Disponível em: <http://www.helb.org.br/index.php/revista-helb/ano-7-no-7-12013/212-breve-historico-do-termo-competencia>. Acesso em: 18 mai. 2018.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Politecnia no ensino de 2º grau. In: BRASIL. Ministério da Educação. Politecnia no ensino médio. São Paulo: Cortez; Brasília: SENE, 1991 (Cadernos SENE, Nº 5).

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a Educação Profissional. In: Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, v. 1, n.1, junho, 2008, p. 8-22. Disponível em: [http://www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev\\_brasileira.pdf](http://www.portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev_brasileira.pdf). [Acesso em Nov.2018]

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. In: Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF, MEC, SETEC. V.1, n.1, p. 8-22, jun. 2008.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Formação de professores para a educação profissional e tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. In: Educ. Soc., Campinas, v. 32, n. 116, p. 689-704, jul.-set. 2011.

MEGLHIORATTI et al. Formação de pesquisadores: o papel de um grupo de pesquisa em Epistemologia da Biologia. In: Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, V. 6, supl. 1, p. 32-34, set. 2008.

MANFREDI, S. M. Educação Profissional no Brasil. São Paulo: Cortez, 2002.

MATOS, Francisco Thadeu Carvalho. O redesenho da educação profissional e tecnológica no Brasil nos dois governos de Luiz Inácio Lula da Silva: de Centros Federais de Educação a Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: A experiência do IFPB (2003-2010). 2017. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte.

MONTEIRO, José Marciano. 10 lições sobre Bourdieu. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

MOORE, Rob. Capital. In: GREFELL, Michael. Pierre Bourdieu: conceitos fundamentais. Tradução: Flávio Ribeiro. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. In: Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica. v. 1, n. 1, (jun. 2008 - ). - Brasília: MEC, SETEC, 2008. pp. 23-37. Na ref. Consta 2005

MOURA, Dante Henrique. Educação profissional. Campinas: Mercado das Letras, 2013, p.347-362.

MOURA, Dante Henrique. Trabalho e formação docente na educação profissional. In: Coleção Formação Pedagógica - v. 3, Curitiba: Instituto Federal do Paraná 2013.

MOURA, Gerson Araujo de. A humanização da linguagem do professor de L E: da prática funcional - prática comunicacional. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília. Departamento de Línguas estrangeiras e tradução, 2005.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Soares. A pesquisa sobre a formação de professores para a educação profissional. In: MOURA Dante Henrique. (Org.). Produção do conhecimento, políticas públicas e formação docente em educação profissional. Campinas: Mercado das Letras, 2013, p.77-106.

OLIVEIRA, Blenda Cavalcante de; CRUZ, Shirleide Pereira da Silva. Verticalização e trabalho docente nos Institutos Federais: uma construção histórica. Rev. HISTEDBR On-line, Campinas, v.17, n.2 [72], p.639-661, abr/jun. 2017. DOI: 10.20396/rho.V.17i2.8645865. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8645865>. Acesso em: 30 mai. 2018.

ORTIZ, R. (org.). Pierre Bourdieu. São Paulo: Ética. (Coleção Grandes Cientistas Sociais), 1983.

OTRANTO, Célia Regina. Criação e implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFETs. In: Revista RETTA (PPGEA/UFRRJ), ano 1, n 1, jan/jun./2010, pp. 89-110.

PERRENOUD, P. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre, Artmed, 1999.

PERRENOUD, P. et al. (orgs.). Formando professores profissionais: quais estratégias? quais competências? Porto Alegre: Artmed, 2001.

ROVAI, Ismênia. Educação profissional: a formação do cidadão produtivo e transformativo. In: ROVAI, Ismênia. (org.). Competência e competências: contribuição crítica ao debate. São Paulo: Cortez, 2010.

SALDANHA, Gustavo Silva; BENTO, Leila Maria. As transformações sócio-históricas da rede federal de educação tecnológica sob o ponto de inflexão informacional: um olhar sobre a produção seriada do conhecimento institucional. Anais do XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2015. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2785/1159> [Acesso em setembro de 2019].

SÉ, P., PAIXÃO, F. Contributos para a clarificação do conceito de competência numa perspetiva integrada e sistémica. Revista Portuguesa de Educação, 26(1), 87-114. 2013.

SANTOS, Guilherme da Silva & MARCHESAN, Maria Tereza Nunes. Educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil e seus docentes: trajetórias e desafios. In: Linguagens - Revista de Letras, Artes e Comunicação ISSN 1981-9943 Blumenau, v. 11, n. 1, jan/abr. 2017, pp. 357-374.

SAVIANI, Demerval. História das ideias pedagógicas no Brasil. 4 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

SETTON, Maria da Graça Jacintho. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. In: Revista Brasileira de Educação, Nº 20, maio/jun/jul/ago de 2002.

SILVA, Wilton Carlos Lima da; CARVALHO, Alonso Bezerra de. Contribuições do materialismo histórico para a educação. In: CARVALHO, Alonso Bezerra de; SILVA, Wilton

Carlos Lima da (Orgs.). Sociologia e educação: leituras e interpretações. São Paulo: Avercamp, 2006, p. 39 - 55.

SOUZA, F. C. S.; RODRIGUES, I. S. Formação de professores para educação profissional no Brasil: percurso histórico e desafios contemporâneos. Revista HISTEDBR On-Line. Campinas, v.17, n.2 [72], p. 621-638, abr/jun.2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/issue/view/1435> [Acesso em 15 mar 2018].

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Tradução: João Batista Kreuch. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

THIRY-CHERQUES, H. R. Pierre Bourdieu: a teoria na prática. In: Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, vol. 40, Nº1, fev. 2006, pp. 27-55.

THOMSON, Patrícia. Campo. In: GREFELL, Michael. Pierre Bourdieu: conceitos fundamentais. Tradução: Flávio Ribeiro. Petrópolis, RJ: Vozes, 2018.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Instituto de estudos avançados. Vol. 1, n. 1. São Paulo: IEA, 1987. (Dossiê Educação).

VAZQUEZ, A. S. Filosofia da praxis. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1968.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; SILVA, Edileuza Fernandes da (orgs.). A escola mudou - que mude a formação de professores! 3.ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. p. 13-34.

VIEIRA, Alboni Marisa Dudeque Pianovski; JÚNIOR, Antonio de Souza. A Educação Profissional no Brasil. In: Revista-Journal Interacções. Lisboa, v.12, nº 40. p. 152-169, (2016): Políticas Educacionais e Gestão da Escola. Disponível em: <https://evistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/10691>. Acesso em: 15 mar. 2018.

VIGOTSKY, Lev. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

ZARIFIAN, P. El modelo de la competencia y sus consecuencias sobre el trabajo y los oficios profesionales. 1999. Disponível em: [http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/papel/8/pdf/papel8\\_3.pdf](http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/papel/8/pdf/papel8_3.pdf). Acesso em junho de 2019.

ZARIFIAN, P. Objetivo competência: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? Educ. Soc., Campinas, v.28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez., 2007.

## Legendas

- Δ Bloco 0" Bloco de perguntas relativas a questões administrativas;
- Δ Bloco 1" Bloco de perguntas relativas à epistemologia, ao método científico;
- Δ Bloco 2" Bloco de perguntas relativas à história da ciência;
- Δ Bloco 3" Bloco de perguntas relativas à relação entre ciência e ensino;
- Δ Bloco 4" Bloco de perguntas relativas à relação entre ciência e sociedade;
- Δ Bloco 5" Bloco de perguntas relativas aos Institutos Federais, em uma perspectiva mais ampla, e ao IFPB, em termos mais específicos.

1. Professor(a), gostaria que você falasse da sua formação acadêmica.
2. Poderia falar sobre sua experiência docente, sobretudo no que diz respeito ao ensino superior?
3. Em que período você foi gestor no IFPB?
4. O que você destacaria de mais relevante ocorrido neste período na instituição em termos de oferta de cursos e de pesquisa científica? " 0
5. Com relação especificamente à pesquisa científica, houve um aumento, um decréscimo ou uma estagnação desta atividade neste período em que você foi gestor?
6. Que papel a pesquisa científica cumpre no espectro de atribuições do IFPB?
7. Na sua avaliação este papel está adequado, subestimado ou sobrevalorizado? " 0
8. Comente, por favor, a trajetória histórica do IFPB, particularmente as inflexões ocorridas quando da mudança de Escola Técnica Federal para Centros Federais de Educação, e dos últimos para Institutos Federais.
9. Nesse percurso de reconfiguração institucional, o que mudou em termos da abordagem da ciência e no trabalho contéudístico nos mais variados cursos ofertados pela instituição? " 0
10. Na sua avaliação, o fato de o IFPB atuar nos mais diversos níveis de ensino contribuiu ou prejudicou as suas atividades de pesquisa? " 0
11. O que você entende por ciência? " 1



12. Outros saberes construídos historicamente (como a filosofia, a religião e a arte) interferem na construção da ciência, ou você considera que os saberes são autônomos, se constituem e se estabelecem independentemente uns dos outros, e não existe nenhuma relação entre eles? " 1
13. O que é método científico e quais são os seus limites? " 1
14. O método científico é atemporal (é o mesmo para qualquer época) e a-histórico (não tem nenhuma influência do contexto histórico)? " 1
15. Como se pode demarcar um saber científico de outro saber? " 1
16. Na sua avaliação, as Ciências Humanas e as Ciências da Natureza devem construir conhecimento a partir do mesmo método ou de métodos distintos? Em outros termos: há um único método científico ou uma pluralidade relativa a cada tipo de ciência (ciência formal, ciência natural, ciência histórica, ciência social)? " 1
17. Na sua avaliação, existe relação entre ciência e ideologia? " 1
18. Na sua avaliação, quais as diferenças fundamentais entre a ciência antiga, moderna e contemporânea? " 1
19. Na sua avaliação, qual a relação entre ciência e tecnologia? " 1
20. Na sua avaliação, qual a diferença entre técnica e tecnologia? " 1
21. Na sua avaliação, a racionalidade sobre a qual a ciência se assenta, o seu chamado núcleo duro, sofre alguma influência externa, ou ela se constitui única e exclusivamente a partir de seus elementos internos? " 1
22. Na sua avaliação, qual a relação entre ciência e verdade? " 1
23. Qual o papel que a pesquisa exerce em sua atividade docente? " 1
24. Na sua avaliação, existe uma evolução contínua e linear (o que vem depois é uma decorrência direta do que vem antes) no processo de desenvolvimento do conhecimento científico ou o que existe são mudanças que se dão a partir de rupturas epistemológicas? " 2
25. Você considera que as rupturas da física relativística e da mecânica quântica com a ciência moderna apontam para uma nova concepção de ciência? " 2
26. Na sua avaliação, qual a relação entre pesquisa científica e ensino? Estas atividades devem ser desenvolvidas de maneira apartada ou conjuntamente? " 3

27. Na sua avaliação, qual a importância do laboratório para o desenvolvimento das atividades de pesquisa? É possível fazer pesquisa científica consistente se não dispusermos de laboratório? " 3
28. Na sua avaliação, qual a importância do laboratório para o desenvolvimento das atividades docentes? É possível trabalhar estas atividades de maneira consistente se não dispusermos de laboratório? " 3
29. Na sua avaliação, os professores, independentemente de sua área, deveriam ter em seu processo formativo conteúdos relativos a história, filosofia e sociologia da ciência, ou estes conteúdos são dispensáveis? " 3
30. Na sua avaliação, os rumos escolhidos pela sociedade são determinados proeminentemente pela ciência ou outros saberes (tais como a religião, a arte, a filosofia) concorrem em pé de igualdade para determinação destes rumos? Em outros termos: É a partir da ciência que as decisões são tomadas, ou outros saberes são requeridos, com igual importância, para estabelecer o que será feito pela sociedade a partir de suas instituições? " 4
31. Na sua avaliação, a ciência irradia seus princípios para as demais instituições da sociedade (judiciário, por exemplo), norteando os seus procedimentos, os seus encaminhamentos, ou as demais instituições presentes na sociedade têm vida própria, e se guiam a partir dos seus próprios princípios? " 4
32. Na sua avaliação, as linhas de força que conformam o mundo moderno (estável, assentado em certezas) estão diretamente relacionadas com os princípios norteadores da ciência moderna? " 4
33. Na sua avaliação, quais as relações entre ciência e política? " 4
34. Na sua avaliação, em que medida a produção científica é decorrente do caminhar da própria ciência e é determinada pelas demandas da sociedade? " 4
35. Na sua avaliação, quais as implicações de não se ter uma ciência livre, mas direcionada pelo mercado e pelos seus interesses? " 4
36. Na sua avaliação, a ciência deve direcionar seus esforços prospectando uma aplicação tecnológica ou ela deve eximir-se dessa preocupação, ou seja, não se deve estabelecer um vínculo a priori entre ela e a tecnologia? " 4
37. Na sua avaliação, caso não exista este vínculo (entre ciência e tecnologia), que papel a ciência cumpriria no mundo social? " 4

38. Na sua avaliação, que relevo tem a pesquisa básica (aquela sem um fim imediato, e que talvez nunca tenha) para o desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil? Ou o país deveria dedicar-se exclusivamente a pesquisa aplicada (aquela que tem uma destinação imediata, voltada para solução de problemas práticos)? " 4
39. Quais os liames, os vasos comunicantes, entre pesquisa básica (aquela sem um fim imediato, e que talvez nunca tenha) e aplicada (aquela que tem uma destinação imediata, voltada para solução de problemas práticos)? Elas podem ser desenvolvidas independentemente? " 4
40. Na sua avaliação, qual a relação estabelecida entre as plantas industriais existentes no país e seu desenvolvimento científico-tecnológico? " 4
41. Na sua avaliação, o que dificulta a transferência das pesquisas desenvolvidas nos Institutos Federais, nas universidades, nos centros de pesquisa para o setor industrial? O que deveria ser feito para facilitar este trânsito? " 4
42. Na sua avaliação, quais os fatores determinantes para que o Brasil não esteja em uma posição mais destacada no cenário internacional em termos científicos-tecnológicos? O que deveria ser feito para melhorar esta posição e alcançar aos patamares já alcançados pelas nações hegemônicas? O que caberia ser feito pelos Institutos Federais objetivando este avanço? " 4
43. Na sua avaliação, por que, em grande medida, o Brasil opta por comprar tecnologia e não a desenvolve a partir dos Institutos Federais, das universidades, dos centros de pesquisa? Quais as consequências desta escolha? " 4
44. Na sua avaliação, qual o papel da ciência na concertação internacional. Em outros termos: em que medida ela é definidora das posições relativas dos países no contexto internacional? " 4
45. Na sua avaliação, por que, normalmente, há uma aceitação acrítica quando se diz que foi feita uma comprovação científica de um determinado fenômeno? Em outros termos: por que, via de regra, o conhecimento científico não é contestado? " 4
46. Na sua avaliação, qual o papel desempenhado pelos Institutos Federais no desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil? O que foi feito está dentro do esperado por conta das amarras legais que disciplinam estas instituições? " 5
47. Na sua avaliação, o que deveria ser feito em termos de gestão, de inserção ou supressão de conteúdos programáticos de ensino, de novas abordagens metodológicas ou de quaisquer outros aspectos que você considera relevantes para que os Institutos Federais contribuam com a otimização do desenvolvimento científico-tecnológico do Brasil? " 5

48. Na sua avaliação, nos Institutos Federais cabem estudos e pesquisas relativas às Ciências Humanas ou os esforços de ensino e pesquisa devem destinar-se às Ciências da Natureza, e mesmo nessas últimas apenas atividades de ensino e pesquisa relacionadas diretamente à tecnologia? " 5
49. Na sua avaliação, em que difere os Institutos federais das universidades federais, particulares, confessionais, outras, particularmente no que diz respeito às atribuições relativas ao ensino e à pesquisa científica? " 5
50. Na sua avaliação, como e por que se deu a transformação do lugar que a ciência ocupa na instituição desde a Escola de Artífices até o IFPB com seus cursos de bacharelado e de pós-graduação *stritu sensu*? " 5
51. Na sua avaliação, qual o lugar que a pesquisa ocupa nos Institutos Federais, particularmente no IFPB? Ela tem precedência com relação ao ensino ou é desenvolvida articuladamente com ele? " 5
52. Na sua avaliação, os Institutos Federais deveriam se voltar cada vez mais as atividades de pesquisa, ou priorizarem seus esforços para sua vocação histórica de ensino técnico-tecnológico? " 5
53. Apesar de estarem submetidos ao mesmo ordenamento legal, você considera que os diversos Institutos Federais espalhados pelo país obtêm resultados muito distintos com relação ao desenvolvimento científico-tecnológico ou estes resultados são bem semelhantes? Caso existam diferenças significativas quanto a estes resultados, a que você atribuiria estas diferenças? " 5
54. Na sua avaliação, em que difere, em termos de formação científica, os cursos técnico, tecnológico e os de bacharelado ofertados pelos Institutos Federais? " 5
55. Na sua avaliação, nessa entrevista, qual a pergunta ou perguntas que não foram feitas a respeito da ciência e de suas relações com o mundo social? E com relação aos Institutos Federais, o que deixou de ser perguntado, particularmente no que diz respeito à feitura da ciência nestes institutos? E no que diz respeito à relação entre ciência e ensino, ciência e formação docente, o que deixou de ser perguntado?

## ANEXO B - ROTEIRO DA ENTREVISTA DE CAMPO

### Δ RELATIVAS À PRÁTICA DOCENTE

1. Quando voc, entrou na Instituio e qual a sua rea de atuao?
2. No edital que voc, se submeteu para ingressar na instituio, que tipo de formao era exigida? Bastava ter curso tcnico, era preciso ter graduao, mestrado ou doutorado?
3. Desde que voc, ingressou na Instituio, o que mudou ao longo do tempo em termos de exig,ncias para o seu exercício profissional?
4. Quais as dificuldades enfrentadas por voc, por conta das mudanas institucionais e das novas exig,ncias provocadas por estas mudanas, quando da passagem da Escola Tcnica Federal para Centro Federal de Educao Tecnológica ou quando da transformao deste ltimo em Institutos Federais?
5. Voc, se adaptou s novas exig,ncias por conta das mudanas institucionais ou permaneceu com as mesmas práticas docentes, independentemente destas mudanas? Por qu, ?
6. No seu modo de entender como a ministrao de aulas em diversos níveis de ensino, no ensino tcnico, no tecnológico e nos cursos de bacharelado, repercute na identidade profissional do professor por conta dessas múltiplas requisies? Como ele se sente diante desse quadro? Ele  um profissional distinto em cada um desses momentos, ou como ele lida com essa questão?
7. Voc, trabalha com recursos computacionais como software para simulao ou outros quaisquer? Se sim ou não, por quais razões?
8. Voc, participa de congressos científicos nacionais e/ou internacionais? Se não participa, por quais motivos? Mas se participa, mencione a frequ,ncia com quem faz isto e se os temas destes eventos têm relao com o seu objeto de pesquisa no IFPB.
9. Voc, faz pesquisa e publica trabalhos científicos? Se faz, quais os procedimentos que voc, adota para realizar a sua pesquisa? Em outros termos, como voc, utiliza o método científico?
10. Qual o estado da arte em sua rea de pesquisa? Quais os entraves mais significativos, sejam de ordem científica ou de caráter burocrático, que impedem maiores avanços em seu campo de pesquisa?

#### Δ RELATIVAS  RELAÇÃO ENTRE INSTITUTOS FEDERAIS E SOCIEDADE

11. Na sua visão, como ocorrem os desenvolvimentos científico e tecnológico nos Institutos Federais, desde as Escolas de Aprendizagem Artficas, que foram a sua semente?

Em outros termos: como e por que se deu a transformação do lugar que a ciência e a tecnologia ocupam na instituição desde a Escola de Aprendizes Artífices até o IFPB, com seus cursos de bacharelado e de pós-graduação strictu sensu?

12. Na sua avaliação, qual é o papel desempenhado pelos Institutos Federais nos desenvolvimentos científico e tecnológico do Brasil? É um papel de destaque ou secundário? Comente a sua resposta.
13. Compare como se dão/deram os desenvolvimentos científico e tecnológico nos Institutos Federais com as universidades e outros centros de pesquisa no Brasil. Depois, estabeleça paralelos de como se dão/deram estes desenvolvimentos no Brasil com relação ao que se faz/foi feito em outros países.
14. Conforme o seu ponto de vista, o que deveria ser feito em termos de gestão, de inserção ou de supressão de conteúdos programáticos de ensino, de novas abordagens metodológicas ou de quaisquer outros aspectos que você considera relevantes para que os Institutos Federais contribuam com a otimização dos desenvolvimentos científico e tecnológico do Brasil?
15. De acordo com o que você sabe, nos Institutos Federais cabem estudos e pesquisas relativos às Ciências Humanas ou os esforços de ensino e pesquisa devem destinar-se às Ciências da Natureza, e mesmo nessas últimas apenas atividades de ensino e pesquisa relacionadas diretamente à tecnologia?
16. Existem resistências para se fazer pesquisa em Ciências Humanas no IFPB?
17. Na sua opinião, em que diferem os Institutos Federais das Universidades Federais, particulares, confessionais, outras, particularmente no que diz respeito às atribuições relativas ao ensino e à pesquisa científica?
18. Na sua avaliação, qual é o lugar que a pesquisa ocupa nos Institutos Federais, particularmente no IFPB? Ela tem precedência com relação ao ensino ou é desenvolvida articuladamente com ele?
19. Sob sua ótica, os Institutos Federais deveriam se voltar cada vez mais às atividades de pesquisa, ou priorizar seus esforços para sua vocação histórica de ensino técnico-tecnológico?
20. Conforme o seu ponto de vista, se os Institutos Federais oferecessem apenas um nível de ensino (ensino técnico, tecnológico ou em nível de bacharelado) eles não teriam uma identidade bem mais clara, o que favoreceria o cumprimento de um papel mais relevante e estratégico para o país?
21. Na sua avaliação, quais os acontecimentos históricos, desde 1909 até o presente momento, que moldaram a institucionalidade dos agora denominados IFs, particularmente no que diz respeito à formação docente e ao desenvolvimento científico e tecnológico. Em outros termos: como os acontecimentos políticos, econômicos, sociais e culturais repercutiram no disciplinamento legal dos IFs, particularmente no que diz respeito à formação docente para atuar na educação

profissional e nos compromissos desta instituição com os desenvolvimentos científico e tecnológico?

## Δ RELATIVAS À EPISTEMOLOGIA DA CIÊNCIA

22. O que você entende por ciência?
23. O método científico é atemporal (é o mesmo para qualquer época) e a-histórico (não tem nenhuma influência do contexto histórico)? Por quais motivos?
24. Na sua avaliação, quais as diferenças fundamentais entre a ciência antiga, a moderna e a contemporânea? Em outros termos: quais as distintas maneiras de fazer ciência ao longo da história?
25. De acordo com a sua visão, a racionalidade sobre a qual a ciência se assenta, o seu chamado núcleo duro, sofre alguma influência externa, ou ela se constitui única e exclusivamente a partir de seus elementos internos? Em outros termos: existe uma objetividade absoluta, um núcleo duro da ciência, que se independe da razão pura e não sofre nenhuma influência de elementos psicológicos e sociológicos? Por que você acha isto?
26. Existe algum fenômeno observado em sua área que não seja explicado pela teoria? Se sim, por favor, faça algum comentário desse fenômeno e, também, das especulações existentes em torno dele.
27. Conforme a sua perspectiva, existe uma evolução contínua e linear (o que vem depois é uma decorrência direta do que vem antes) no processo de desenvolvimento do conhecimento científico ou o que existe são mudanças que se dão a partir de rupturas epistemológicas (mudanças bruscas de como o conhecimento é construído)? Por quais razões você defende isto?
28. No seu modo de entender, a produção científica é decorrente do caminhar da própria ciência, sem quaisquer amarras, ou ela é determinada pelas demandas da sociedade, impondo-lhe uma elaboração de acordo com estas demandas? Comente a sua resposta.
29. Na sua compreensão, por que, normalmente, há uma aceitação acrítica pela sociedade quando se diz que foi feita uma comprovação científica de um determinado fenômeno? Em outros termos: por que, via de regra, o conhecimento científico não é contestado pela sociedade?
30. Em uma avaliação crítica, por que na ciência existem percepções distintas para um mesmo fenômeno? Por exemplo: para justificar a ocorrência do aquecimento global, há pesquisadores que defendem que ele é decorrente de dinâmicas naturais, enquanto outros, consideram-no efeito da ação do homem no planeta.

31. Nesta entrevista, qual foi a(s) pergunta(s) que não foi(ram) feita(s) e que você considera importante(s), seja no que diz respeito às mudanças ocorridas na instituição e que tiveram impacto nas exigências relativas à prática docente, ou no tocante ao relacionamento entre os Institutos Federais e a sociedade, ou quem sabe no que diz respeito à epistemologia da ciência? Comente a respeito da importância de tal(is) pergunta(s).



ANEXO C - DECRETO Nº 7566, DE 23/09/1909

CREA nas capitães dos Estados  
Republica Escolas de Aprendizizes  
Artifices, para o ensino profissional  
primário e gratuito.

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil, em execução da lei n. 1.606, de 20 de dezembro de 1906:

Considerando:

Que o augmento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletarias os meios de vencer as difficuldades sempre crescentes da lucta pela existencia;

Que para isso se torna necessario, não se habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensavel preparo tecnico e intellectual, como fazel-os adquirir habitos de trabalho proficuo, que os afastar da ociosidade ignorante, escola do vicio e do crime;

Que é um dos primeiros deveres do Governo da Republica formar cidadãos úteis nação:

Decreta:

Art. 1º Em cada uma das capitães dos Estados da Republica o Governo Federal manterá por intermedio do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio uma Escola de Aprendizizes Artifices, destinada ao ensino profissional primario e gratuito.

Parapho 2º. Estas escolas serão installadas em edificios pertencentes à União, existentes e disponiveis nos Estados, ou em outros que pelos governos locais forem cedidos permanentemente para o mesmo fim.

Art. 2º Nas Escolas de aprendizizes Artifices, custeadas pela União, se procurar formar operarios e contra-mestres, ministrando-se o ensino pratico e os conhecimentos technicos necessarios aos menores que pretenderem aprender um officio, havendo para isso, até o numero de cinco, as officinas de trabalho manual ou mecanica que forem mais convenientes e necessarias no Estado em que funcionar a escola, consultadas, quanto possivel, as especialidades das industrias locais.

Parapho 3º. Estas officinas e outras, a juizo do Governo, ir-se-hão installando à medida que a capacidade do predio escolar, o numero de alumnos e demais circumstancias o permittirem.

Art. 3º O curso de officinas durar o tempo que for marcado no respectivo programma, approvado pelo ministro sendo o regimen da escola o de externato, funcionando das 10 horas da manhã às 4 horas da tarde.

Art. 4º Cada escola terá um director, um escripturario, tantos mestres de officiaes quantos sejam necessarios e um porteiro continuo.

1º O director será nomeado por decreto e vencerá 4:800\$ annuaes.

2º O escripturario e o porteiro-continuo serão nomeados por portaria do ministro, vencendo o primeiro 3:000\$ e o ultimo 1:800\$ annuaes.

í 3é Os mestres de officiaes ser<sup>2</sup>o contractados por tempo n<sup>2</sup>o excedente a quatro annos, vencendo 200\$ mensaes, al<sup>m</sup> da quota a que se refere o art. 11 do presente decreto.

Art. 5† As Escolas de Aprendizizes Artifices receber<sup>2</sup>o tantos educandos quantos comporte o respectivo predio.

Art. 6† Ser<sup>2</sup>o admittidos os individuos que o requererem dentro do prazo marcado para a matricula e que possuirem os seguintes requisitos, preferidos os desfavorecidos da fortuna: idade de 10 annos no minimo e de 13 annos no maximo; n<sup>2</sup>o soffrer o candidato molestia infecto-contagiosa, nem ter defeitos que o impossibilitem para o aprendizado de officio.

í 1é A prova desses requisitos se far<sup>o</sup> por meio de certid<sup>o</sup> ou attestado passado por autoridade competente.

í 2é A prova de ser candidato destituido de recursos ser<sup>o</sup> feita por attesta<sup>o</sup> de pessoas idoneas, a juizo do director, que poder<sup>o</sup> dispensal-a quando conhecer pessoalmente as condi<sup>o</sup>es do requireu<sup>o</sup> matricula.

Art. 7† A cada requerente ser<sup>o</sup> apenas facultada a aprendizagem de um s<sup>o</sup> officio, consultada a respectiva aptid<sup>o</sup> e inclina<sup>o</sup>.

Art. 8† Haver<sup>o</sup> em cada Escola de Aprendizizes Artifices dous cursos nocturnos: primario, obrigatorio para os alumnos que n<sup>o</sup> souberem ler, escrever e contar, e outro de desenho, tambem obrigatorio para alumnos que carecerem dessa disciplina para o exercicio satisfactorio do officio o que aprenderem.

Art. 9† Os cursos nocturnos, primario e de desenho, ficar<sup>o</sup> a cargo do director da escola.

Art. 10. Constituir<sup>o</sup> renda da escola o producto dos artefactos que sahirem de suas officinas.

í 1é Esta renda ser<sup>o</sup> arrecadada pelo director da escola, que com ella satisfar<sup>o</sup> a compra de materiaes necessarios para os trabalhos das officinas.

í 2é Semestralmente o director dar<sup>o</sup> bala<sup>o</sup> na receita e despesa das officinas e recolher<sup>o</sup> saldo<sup>o</sup> Caixa Economica ou Colectoria Federal, para o destino consignado no artigo seguinte.

Art. 11. A renda liquida de cada officina ser<sup>o</sup> repartida em 15 quotas iguaes, das quaes uma pertencer<sup>o</sup> ao director, quatro ao respectivo mestre e 10 ser<sup>o</sup> distribuidas por todos os alumnos da officina, em premios, conforme o gr<sup>o</sup> de adeantamento de cada um e respectiva aptid<sup>o</sup>.

Art. 12. Haver<sup>o</sup> annualmente uma exposi<sup>o</sup> dos artefactos das officinas na escola, para o julgamento do gr<sup>o</sup> de adeantamento dos alumnos e distribui<sup>o</sup> dos premios aos mesmos.

Art. 13. A commiss<sup>o</sup> julgadora para a distribui<sup>o</sup> dos premios a que se referem os arts. 11 e 12 ser<sup>o</sup> pelo director da escola, o mestre da respectiva officina e o inspector agricola do districto.

Art. 14. No regimento interno das escolas, que ser<sup>o</sup> opportunamente expedido pelo ministro, ser<sup>o</sup> estabelecidas as attribui<sup>o</sup>es e deveres dos empregados, as disposi<sup>o</sup>es referentes<sup>o</sup> administra<sup>o</sup> da escola e das officinas e outras necessarias para seu regular funcionamento.

Art. 15. Os programas para os cursos ser<sup>2</sup>o formulados pelo respectivo director, de acc<sup>x</sup>rdo com os mestres das oficinas, e submetidos <sup>o</sup> aprova<sup>2</sup>o do ministro.

Art. 16. As Escolas de Aprendizizes Artifices fundadas e custeadas pelos Estados, Municipalidades ou associa<sup>2</sup>pes particulares, modeladas pelo typo das de que trata o presente decreto, poder<sup>2</sup>o gozar de subven<sup>2</sup>o da Uni<sup>2</sup>o, marcada pelo ministro, tendo em vista a verba que for consignada para esse effeito no or<sup>2</sup>amento do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

Art. 17. A os inspectores agricolas compete, dentro dos respectivos districtos, a fiscaliza<sup>2</sup>o dos Escolas de Aprendizizes Artifices custeadas ou subvencionadas pela Uni<sup>2</sup>o.

Art. 18. Revogam-se as disposi<sup>2</sup>pes em contrario.

Rio de Janeiro, 23 de setembro de 1909, 88<sup>o</sup> da Independencia e 21<sup>o</sup> da Republica.

NILO PE<sup>2</sup>ANHA  
A. Candido Rodrigues

Publica<sup>2</sup>o: Di<sup>2</sup>rio Official - 26/9/1909, P<sup>2</sup>gina 6975 (Publica<sup>2</sup>o Original)

ANEXO D - LEI Nº 6545, DE 30/06/1978



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 d<sup>o</sup> outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA,

Faço saber que o CONGRESSO NACIONAL decreta e eu sanciono a seguinte

Lei:

Art. 1<sup>o</sup> As Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, com sede na Cidade de Belo Horizonte; do Paraná com sede na Cidade de Curitiba; e Celso Suckow da Fonseca, com sede na Cidade do Rio de Janeiro, criadas pela Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, alterada pelo Decreto-lei nº 796, de 27 de agosto de 1969, autorizadas a organizar e ministrar cursos de curta duração de Engenharia de Operação, com base no Decreto-lei nº 547, de 18 de abril de 1969, ficam transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica.

§ 1<sup>o</sup> Os Centros Federais de Educação Tecnológica de que trata este artigo são autarquias de regime especial, nos termos do artigo 4<sup>o</sup>, da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, vinculadas ao Ministério da Educação e Cultura, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar, regendo-se por esta Lei, seus Estatutos e Regimentos. (Parágrafo único transformado em § 1<sup>o</sup> pela Lei nº 7.350, de 27/8/1985)

§ 2<sup>o</sup> Ao Centro Federal de Educação Tecnológica sediado na cidade do Rio de Janeiro é conferida a denominação de Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca. (Parágrafo acrescido pela Lei nº 7.350, de 27/8/1985)

Art. 2<sup>o</sup> Os Centros Federais de Educação Tecnológica de que trata o artigo anterior têm por finalidade o oferecimento de educação tecnológica e por objetivos:

I - ministrar em grau superior:

a) de graduação e pós-graduação lato sensu e stricto sensu, visando a formação de profissionais e especialistas na área tecnológica;

b) de licenciatura com vistas a formação de professores especializados para as disciplinas específicas do ensino técnico e tecnológico;

II - ministrar cursos técnicos, em nível de 2<sup>o</sup> grau, visando a formação de técnicos, instrutores e auxiliares de nível médio;

III - ministrar cursos de educa<sup>2</sup>o continuada visando <sup>-</sup> atualiza<sup>2</sup>o e ao aperfei<sup>o</sup>amento de profissionais na <sup>o</sup>rea tecnol<sup>o</sup>gica;

IV - realizar pesquisas aplicadas na <sup>o</sup>rea tecnol<sup>o</sup>gica, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benef<sup>o</sup>cios <sup>-</sup> comunidade mediante cursos e servi<sup>o</sup>s. (Artigo com reda<sup>2</sup>o dada pela Lei n<sup>o</sup> 8.711, de 28/9/1993)

Art. 3<sup>o</sup> A administra<sup>2</sup>o superior de cada Centro ter<sup>o</sup> como <sup>o</sup>rg<sup>o</sup> executivo a Diretoria-Geral, e como <sup>o</sup>rg<sup>o</sup> deliberativo e consultivo o Conselho Diretor, sendo este composto de dez membros e respectivos suplentes, todos nomeados pelo Ministro de Estado da Educa<sup>2</sup>o e do Desporto, sendo um representante do Minist<sup>o</sup>rio da Educa<sup>2</sup>o e do Desporto um representante de cada uma das Federa<sup>o</sup>es da Ind<sup>o</sup>stria, do Com<sup>o</sup>rcio e da Agricultura, do respectivo Estado, cinco representantes da Institui<sup>2</sup>o, incluindo um representante discente, e um representante dos ex-alunos, todos indicados na forma regimental, vedada a nomea<sup>2</sup>o de servidores da Institui<sup>2</sup>o com representantes das Federa<sup>o</sup>es e do Minist<sup>o</sup>rio da Educa<sup>2</sup>o e do Desporto. (Artigo com reda<sup>2</sup>o dada pela Lei n<sup>o</sup> 8.948, de 8/12/1994)

Art. 4<sup>o</sup> O patrim<sup>o</sup>nio de cada Centro Federal de Educa<sup>2</sup>o Tecnol<sup>o</sup>gica ser<sup>o</sup> constitu<sup>o</sup>do:

I - das atuais instala<sup>o</sup>es, <sup>o</sup>reas, pr<sup>o</sup>priedades e equipamentos que constituem os bens patrimoniais das respectivas Escolas T<sup>o</sup>cnicas Federais, mencionadas no artigo 1<sup>o</sup> desta Lei;

II - pelos bens e direitos que vier a adquirir;

III - pelos saldos de exerc<sup>o</sup>cios financeiros anteriores.

Art. 5<sup>o</sup> Os recursos financeiros de cada Centro ser<sup>o</sup> provenientes de:

I - dota<sup>o</sup>es que lhe forem anualmente consignadas no Or<sup>o</sup>amento da Uni<sup>o</sup>;

II - doa<sup>o</sup>es, aux<sup>o</sup>lios e subven<sup>o</sup>es que lhe venham a ser feitas ou concedidas pela Uni<sup>o</sup>, Estados e Munic<sup>o</sup>pios, ou por quaisquer entidades p<sup>u</sup>blicas ou privadas;

III - remunera<sup>2</sup>o de servi<sup>o</sup>s prestados a entidades p<sup>u</sup>blicas ou particulares, mediante conv<sup>o</sup>nios ou contratos espec<sup>o</sup>ficos;

IV - taxas, emolumentos e anuidades que forem fixados pelo Conselho Diretor, com observ<sup>o</sup>ncia da legisla<sup>2</sup>o espec<sup>o</sup>fica sobre a mat<sup>o</sup>ria;

V - resultado das opera<sup>o</sup>es de cr<sup>o</sup>dito e juros banc<sup>o</sup>rios;

VI - receitas eventuais.

Art. 6<sup>o</sup> A expans<sup>o</sup> e a manuten<sup>2</sup>o dos Centros Federais de Educa<sup>2</sup>o Tecnol<sup>o</sup>gica ser<sup>o</sup> asseguradas basicamente por recursos consignados anualmente pela Uni<sup>o</sup> <sup>-</sup> conta do or<sup>o</sup>amento do Minist<sup>o</sup>rio da Educa<sup>2</sup>o e Cultura.

Art. 7<sup>o</sup> Os Centros ter<sup>o</sup> suas atribui<sup>o</sup>es espec<sup>o</sup>ficas, sua estrutura administrativa e a compet<sup>o</sup>ncia dos <sup>o</sup>rg<sup>o</sup>s estabelecidos nos Estatutos e Regimentos aprovados nos termos da legisla<sup>2</sup>o aplic<sup>o</sup>vel.

Art. 8<sup>o</sup> Cada Centro institu<sup>o</sup>do por esta Lei ter<sup>o</sup> Tabela Permanente de Pessoal regida pela legisla<sup>2</sup>o trabalhista, organizada de acordo com as normas da Lei n<sup>o</sup> 5.645, de 10 de dezembro de 1970, e legisla<sup>2</sup>o complementar, devendo a proposta de fixa<sup>2</sup>o da lota<sup>2</sup>o obedecer <sup>-</sup>s normas legais vigentes.

Par<sup>o</sup>grafo <sup>o</sup>nico. A contrata<sup>2</sup>o de pessoal, nos empregos constantes da tabela a que se refere este artigo, ser<sup>o</sup> feita na forma da legisla<sup>2</sup>o em vigor.

Art. 9º Ficam transferidos para cada Centro, respectivamente, os recursos atualmente destinados às Escolas Técnicas Federais referidas no art. 1º desta Lei.

Parágrafo Único. Caberão aos atuais ordenadores de despesas, até à implantação dos Centros, a movimentação dos recursos.

Art. 10. O Ministério da Educação e Cultura promoverá no prazo de noventa dias, a elaboração dos Estatutos e Regimentos necessários à implantação de cada Centro.

Art. 11. Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 12. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, em 30 de junho de 1978; 157ª da Independência e 90ª da República.

ERNESTO GEISEL

Euro Brandão

# ANEXO E - LEI Nº. 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
Centro de Documentação e Informação

## 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.

### O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### CAPÍTULO I DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Art. 1º Fica instituída, no âmbito do sistema federal de ensino, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação e constituída pelas seguintes instituições:

- I - Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - Institutos Federais;
- II - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR;
- III - Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG;
- IV - Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais; e *(Inciso com redação dada pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)*
- V - Colégio Pedro II. *(Inciso acrescido pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)*

Parágrafo único. As instituições mencionadas nos incisos I, II, III e V do caput possuem natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. *(Parágrafo com redação dada pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)*

Art. 2º Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e *multicampi*, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, nos termos desta Lei.

§ 1º Para efeito da incidência das disposições que regem a regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação superior, os Institutos Federais são equiparados às universidades federais.

§ 2º No âmbito de sua atuação, os Institutos Federais exercerão o papel de instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais.

§ 3º Os Institutos Federais terão autonomia para criar e extinguir cursos, nos limites de sua área de atuação territorial, bem como para registrar diplomas dos cursos por eles oferecidos, mediante autorização do seu Conselho Superior, aplicando-se, no caso da oferta de cursos a distância, a legislação específica.

Art. 3º A UTFPR configura-se como universidade especializada, nos termos do parágrafo único do art. 52 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, regendo-se pelos princípios, finalidades e objetivos constantes da Lei nº 11.184, de 7 de outubro de 2005.

Art. 4º As Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais são estabelecimentos de ensino pertencentes à estrutura organizacional das universidades federais, dedicando-se, precipuamente, à oferta de formação profissional técnica de nível médio, em suas respectivas áreas de atuação.

Art. 4º-A O Colégio Pedro II é instituição federal de ensino, pluricurricular e *multicampi*, vinculada ao Ministério da Educação e especializada na oferta de educação básica e de licenciaturas.

Parágrafo único. O Colégio Pedro II é equiparado aos institutos federais para efeito de incidência das disposições que regem a autonomia e a utilização dos instrumentos de gestão do quadro de pessoal e de ações de regulação, avaliação e supervisão das instituições e dos cursos de educação profissional e superior. *(Artigo acrescido pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)*

## CAPÍTULO II DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

### Seção I Da Criação dos Institutos Federais

Art. 5º Ficam criados os seguintes Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:

I - Instituto Federal do Acre, mediante transformação da Escola Técnica Federal do Acre;

II - Instituto Federal de Alagoas, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Alagoas e da Escola Agrotécnica Federal de Satuba;

III - Instituto Federal do Amapá, mediante transformação da Escola Técnica Federal do Amapá;

IV - Instituto Federal do Amazonas, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e das Escolas Agrotécnicas Federais de Manaus e de São Gabriel da Cachoeira;

V - Instituto Federal da Bahia, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia;

VI - Instituto Federal Baiano, mediante integração das Escolas Agrotécnicas Federais de Catu, de Guanambi (Antonio José Teixeira), de Santa Inês e de Senhor do Bonfim;

VII - Instituto Federal de Brasília, mediante transformação da Escola Técnica Federal de Brasília;



- VIII - Instituto Federal do Ceará, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará e das Escolas Agrícolas Federais de Crato e de Iguatu;
- IX - Instituto Federal do Espírito Santo, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo e das Escolas Agrícolas Federais de Alegre, de Colatina e de Santa Teresinha;
- X - Instituto Federal de Goiás, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás;
- XI - Instituto Federal Goiano, mediante integração dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Rio Verde e de Urutai, e da Escola Agrícola Federal de Ceres;
- XII - Instituto Federal do Maranhão, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão e das Escolas Agrícolas Federais de Codó, de São Luis e de São Raimundo das Mangabeiras;
- XIII - Instituto Federal de Minas Gerais, mediante integração dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Ouro Preto e de Bambuí, e da Escola Agrícola Federal de São João Evangelista;
- XIV - Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Januária e da Escola Agrícola Federal de Salinas;
- XV - Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Pomba e da Escola Agrícola Federal de Barbacena;
- XVI - Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, mediante integração das Escolas Agrícolas Federais de Inconfidentes, de Machado e de Muzambinho;
- XVII - Instituto Federal do Triângulo Mineiro, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Uberaba e da Escola Agrícola Federal de Uberlândia;
- XVIII - Instituto Federal de Mato Grosso, mediante integração dos Centros Federais de Educação Tecnológica de Mato Grosso e de Cuiabá, e da Escola Agrícola Federal de Cáceres;
- XIX - Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, mediante integração da Escola Técnica Federal de Mato Grosso do Sul e da Escola Agrícola Federal de Nova Andradina;
- XX - Instituto Federal do Pará, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará e das Escolas Agrícolas Federais de Castanhal e de Marabá;
- XXI - Instituto Federal da Paraíba, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba e da Escola Agrícola Federal de Sousa;
- XXII - Instituto Federal de Pernambuco, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco e das Escolas Agrícolas Federais de Barreiros, de Belo Jardim e de Vitória de Santo Antão;
- XXIII - Instituto Federal do Sertão Pernambucano, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina;
- XXIV - Instituto Federal do Piauí, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí;
- XXV - Instituto Federal do Paraná, mediante transformação da Escola Técnica da Universidade Federal do Paraná;
- XXVI - Instituto Federal do Rio de Janeiro, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis;
- XXVII - Instituto Federal Fluminense, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos;
- XXVIII - Instituto Federal do Rio Grande do Norte, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte;

XXIX - Instituto Federal do Rio Grande do Sul, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, da Escola Técnica Federal de Canoas e da Escola Agrotécnica Federal de Sertão;

XXX - Instituto Federal Farroupilha, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete;

XXXI - Instituto Federal Sul-rio-grandense, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas;

XXXII - Instituto Federal de Rondônia, mediante integração da Escola Técnica Federal de Rondônia e da Escola Agrotécnica Federal de Colorado do Oeste;

XXXIII - Instituto Federal de Roraima, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima;

XXXIV - Instituto Federal de Santa Catarina, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina;

XXXV - Instituto Federal Catarinense, mediante integração das Escolas Agrotécnicas Federais de Concórdia, de Rio do Sul e de Sombrio;

XXXVI - Instituto Federal de São Paulo, mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo;

XXXVII - Instituto Federal de Sergipe, mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de Sergipe e da Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão; e

XXXVIII - Instituto Federal do Tocantins, mediante integração da Escola Técnica Federal de Palmas e da Escola Agrotécnica Federal de Araguaínas.

§ 1º As localidades onde serão constituídas as reitorias dos Institutos Federais constam do Anexo I desta Lei.

§ 2º A unidade de ensino que compõe a estrutura organizacional de instituição transformada ou integrada em Instituto Federal passa de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de *CAMPUS* da nova instituição.

§ 3º A relação de Escolas Técnicas Vinculadas a Universidades Federais que passam a integrar os Institutos Federais consta do Anexo II desta Lei.

§ 4º As Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais não mencionadas na composição dos Institutos Federais, conforme relação constante do Anexo III desta Lei, poderão, mediante aprovação do Conselho Superior de sua respectiva universidade federal, propor ao Ministério da Educação a adesão ao Instituto Federal que esteja constituído na mesma base territorial.

§ 5º A relação dos *CAMPUS* que integrarão cada um dos Institutos Federais criados nos termos desta Lei será estabelecida em ato do Ministro de Estado da Educação.

§ 6º Os Institutos Federais poderão conceder bolsas de pesquisa, desenvolvimento, inovação e intercâmbio a alunos, docentes e pesquisadores externos ou de empresas, a serem regulamentadas por órgão técnico competente do Ministério da Educação. *(Parágrafo acrescido pela Lei nº 12.863, de 24/9/2013)*

## Seção II

### Das Finalidades e Características dos Institutos Federais

Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

I - ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;

II - desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;

III - promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;

IV - orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

V - constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;

VI - qualificar-se como centro de referência 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;

VII - desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII - realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

### **Seção III**

#### **Dos Objetivos dos Institutos Federais**

Art. 7º Observadas as finalidades e características definidas no art. 6º desta Lei, são objetivos dos Institutos Federais:

I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI - ministrar em nível de educação superior:

a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação *lato sensu* de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e

e) cursos de pós-graduação *stricto sensu* de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Art. 8º No desenvolvimento de sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do *caput* do art. 7º desta Lei, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea b do inciso VI do *caput* do citado art. 7º.

§ 1º O cumprimento dos percentuais referidos no *caput* deverá observar o conceito de aluno-equivalente, conforme regulamentação a ser expedida pelo Ministério da Educação.

§ 2º Nas regiões em que as demandas sociais pela formação em nível superior justificarem, o Conselho Superior do Instituto Federal poderá, com anuência do Ministério da Educação, autorizar o ajuste da oferta desse nível de ensino, sem prejuízo do índice definido no *caput* deste artigo, para atender aos objetivos definidos no inciso I do *caput* do art. 7º desta Lei.

#### Seção IV

#### Da Estrutura Organizacional dos Institutos Federais

Art. 9º Cada Instituto Federal é organizado em estrutura *multicampi*, com proposta orçamentária anual identificada para cada *campus* e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores.

Art. 10. A administração dos Institutos Federais terá como órgãos superiores o Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior.

§ 1º As presidências do Colégio de Dirigentes e do Conselho Superior serão exercidas pelo Reitor do Instituto Federal.

§ 2º O Colégio de Dirigentes, de caráter consultivo, será composto pelo Reitor, pelos Pró-Reitores e pelo Diretor-Geral de cada um dos *campi* que integram o Instituto Federal.

§ 3º O Conselho Superior, de caráter consultivo e deliberativo, será composto por representantes dos docentes, dos estudantes, dos servidores técnico-administrativos, dos egressos da instituição, da sociedade civil, do Ministério da Educação e do Colégio de Dirigentes do Instituto Federal, assegurando-se a representação paritária dos segmentos que compõem a comunidade acadêmica.

§ 4º O estatuto do Instituto Federal disporá sobre a estruturação, as competências e as normas de funcionamento do Colégio de Dirigentes e do Conselho Superior.

Art. 11. Os Institutos Federais terão como órgão executivo a reitoria, composta por 1 (um) Reitor e 5 (cinco) Pró-Reitores.

§ 1º Poderão ser nomeados Pró-Reitores os servidores ocupantes de cargo efetivo da Carreira docente ou de cargo efetivo com nível superior da Carreira dos técnico-administrativos do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, desde que possuam o mínimo de 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica. *(Parágrafo com redação dada pela Lei nº 12.772, de 20/12/2012)*

§ 2º A reitoria, como órgão de administração central, poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos *CAMPUS* que integram o Instituto Federal, desde que previsto em seu estatuto e aprovado pelo Ministério da Educação.

Art. 12. Os Reitores serão nomeados pelo Presidente da República, para mandato de 4 (quatro) anos, permitida uma recondução, após processo de consulta à comunidade escolar do respectivo Instituto Federal, atribuindo-se o peso de 1/3 (um terço) para a manifestação do corpo docente, de 1/3 (um terço) para a manifestação dos servidores técnico-administrativos e de 1/3 (um terço) para a manifestação do corpo discente.

§ 1º Poderão candidatar-se ao cargo de Reitor os docentes pertencentes ao Quadro de Pessoal Ativo Permanente de qualquer dos *CAMPUS* que integram o Instituto Federal, desde que possuam o mínimo de 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica e que atendam a, pelo menos, um dos seguintes requisitos:

I - possuir o título de doutor; ou

II - estar posicionado nas Classes DIV ou DV da Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, ou na Classe de Professor Associado da Carreira do Magistério Superior.

§ 2º O mandato de Reitor extingue-se pelo decurso do prazo ou, antes desse prazo, pela aposentadoria, voluntária ou compulsória, pela renúncia e pela destituição ou vacância do cargo.

§ 3º Os Pró-Reitores são nomeados pelo Reitor do Instituto Federal, nos termos da legislação aplicável à nomeação de cargos de direção.

Art. 13. Os *CAMPUS* serão dirigidos por Diretores-Gerais, nomeados pelo Reitor para mandato de 4 (quatro) anos, permitida uma recondução, após processo de consulta à comunidade do respectivo *CAMPUS*, atribuindo-se o peso de 1/3 (um terço) para a manifestação do corpo docente, de 1/3 (um terço) para a manifestação dos servidores técnico-administrativos e de 1/3 (um terço) para a manifestação do corpo discente.

§ 1º Poderão candidatar-se ao cargo de Diretor-Geral do *CAMPUS* os servidores ocupantes de cargo efetivo da carreira docente ou de cargo efetivo de nível superior da carreira dos técnico-administrativos do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, desde que possuam o mínimo de 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica e que se enquadrem em pelo menos uma das seguintes situações:

I - preencher os requisitos exigidos para a candidatura ao cargo de Reitor do Instituto Federal;

II - possuir o mínimo de 2 (dois) anos de exercício em cargo ou função de gestão na instituição; ou

III - ter concluído, com aproveitamento, curso de formação para o exercício de cargo ou função de gestão em instituições da administração pública.

§ 2º O Ministério da Educação expedirá normas complementares dispondo sobre o reconhecimento, a validação e a oferta regular dos cursos de que trata o inciso III do § 1º deste artigo.

CAPÍTULO II-A  
DO COLÉGIO PEDRO II  
(Capítulo acrescido pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)

Art. 13-A. O Colégio Pedro II terá a mesma estrutura e organização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. (Artigo acrescido pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)

Art. 13-B. As unidades escolares que atualmente compõem a estrutura organizacional do Colégio Pedro II passam de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de *CAMPUS* da instituição.

Parágrafo único. A criação de novos *CAMPUS* fica condicionada à expedição de autorização específica do Ministério da Educação. (Artigo acrescido pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)

### CAPÍTULO III DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 14. O Diretor-Geral de instituição transformada ou integrada em Instituto Federal nomeado para o cargo de Reitor da nova instituição exercerá esse cargo até o final de seu mandato em curso e em caráter pro tempore, com a incumbência de promover, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, a elaboração e encaminhamento ao Ministério da Educação da proposta de estatuto e de plano de desenvolvimento institucional do Instituto Federal, assegurada a participação da comunidade acadêmica na construção dos referidos instrumentos.

§ 1º Os Diretores-Gerais das instituições transformadas em *CAMPUS* de Instituto Federal exercerão, até o final de seu mandato e em caráter pro tempore, o cargo de Diretor-Geral do respectivo *CAMPUS*.

§ 2º Nos *CAMPUS* em processo de implantação, os cargos de Diretor-Geral serão providos em caráter pro tempore, por nomeação do Reitor do Instituto Federal, até que seja possível identificar candidatos que atendam aos requisitos previstos no § 1º do art. 13 desta Lei.

§ 3º O Diretor-Geral nomeado para o cargo de Reitor Pro-Tempore do Instituto Federal, ou de Diretor-Geral Pro-Tempore do *CAMPUS*, não poderá candidatar-se a um novo mandato, desde que já se encontre no exercício do segundo mandato, em observância ao limite máximo de investidura permitida, que são de 2 (dois) mandatos consecutivos.

Art. 15. A criação de novas instituições federais de educação profissional e tecnológica, bem como a expansão das instituições já existentes, levará em conta o modelo de Instituto Federal, observando ainda os parâmetros e as normas definidas pelo Ministério da Educação.

Art. 16. Ficam redistribuídos para os Institutos Federais criados nos termos desta Lei todos os cargos e funções, ocupados e vagos, pertencentes aos quadros de pessoal das respectivas instituições que os integram.

§ 1º Todos os servidores e funcionários serão mantidos em sua lotação atual, exceto aqueles que forem designados pela administração superior de cada Instituto Federal para integrar o quadro de pessoal da Reitoria.

§ 2º A mudança de lotação de servidores entre diferentes *CAMPUS* de um mesmo Instituto Federal deverá observar o instituto da remoção, nos termos do art. 36 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Art. 17. O patrimônio de cada um dos novos Institutos Federais será constituído:

Art. 13-A. O Colégio Pedro II terá a mesma estrutura e organização dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. (Artigo acrescido pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)

Art. 13-B. As unidades escolares que atualmente compõem a estrutura organizacional do Colégio Pedro II passam de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de *CAMPUS* da instituição.

Parágrafo único. A criação de novos *CAMPUS* fica condicionada à expedição de autorização específica do Ministério da Educação. (Artigo acrescido pela Lei nº 12.677, de 25/6/2012)

### CAPÍTULO III DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 14. O Diretor-Geral de instituição transformada ou integrada em Instituto Federal nomeado para o cargo de Reitor da nova instituição exercerá esse cargo até o final de seu mandato em curso e em caráter pro tempore, com a incumbência de promover, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, a elaboração e encaminhamento ao Ministério da Educação da proposta de estatuto e de plano de desenvolvimento institucional do Instituto Federal, assegurada a participação da comunidade acadêmica na construção dos referidos instrumentos.

§ 1º Os Diretores-Gerais das instituições transformadas em *CAMPUS* de Instituto Federal exercerão, até o final de seu mandato e em caráter pro tempore, o cargo de Diretor-Geral do respectivo *CAMPUS*.

§ 2º Nos *CAMPUS* em processo de implantação, os cargos de Diretor-Geral serão providos em caráter pro tempore, por nomeação do Reitor do Instituto Federal, até que seja possível identificar candidatos que atendam aos requisitos previstos no § 1º do art. 13 desta Lei.

§ 3º O Diretor-Geral nomeado para o cargo de Reitor Pro-Tempore do Instituto Federal, ou de Diretor-Geral Pro-Tempore do *CAMPUS*, não poderá candidatar-se a um novo mandato, desde que já se encontre no exercício do segundo mandato, em observância ao limite máximo de investidura permitida, que são de 2 (dois) mandatos consecutivos.

Art. 15. A criação de novas instituições federais de educação profissional e tecnológica, bem como a expansão das instituições já existentes, levará em conta o modelo de Instituto Federal, observando ainda os parâmetros e as normas definidas pelo Ministério da Educação.

Art. 16. Ficam redistribuídos para os Institutos Federais criados nos termos desta Lei todos os cargos e funções, ocupados e vagos, pertencentes aos quadros de pessoal das respectivas instituições que os integram.

§ 1º Todos os servidores e funcionários serão mantidos em sua lotação atual, exceto aqueles que forem designados pela administração superior de cada Instituto Federal para integrar o quadro de pessoal da Reitoria.

§ 2º A mudança de lotação de servidores entre diferentes *CAMPUS* de um mesmo Instituto Federal deverá observar o instituto da remoção, nos termos do art. 36 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Art. 17. O patrimônio de cada um dos novos Institutos Federais será constituído:

I - pelos bens e direitos que compõem o patrimônio de cada uma das instituições que o integram, os quais ficam automaticamente transferidos, sem reservas ou condições, ao novo ente;

II - pelos bens e direitos que vier a adquirir;

III - pelas doações ou legados que receber; e

IV - por incorporações que resultem de serviços por ele realizado.

Parágrafo único. Os bens e direitos do Instituto Federal serão utilizados ou aplicados, exclusivamente, para a consecução de seus objetivos, não podendo ser alienados a não ser nos casos e condições permitidos em lei.

Art. 18. Os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca CEFET-RJ e de Minas Gerais - CEFET-MG, não inseridos no reordenamento de que trata o art. 5º desta Lei, permanecem como entidades autárquicas vinculadas ao Ministério da Educação, configurando-se como instituições de ensino superior pluricurriculares, especializadas na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica, na forma da legislação.

Art. 19. Os arts. 1º, 2º, 4º e 5º da Lei nº 11.740, de 16 de julho de 2008, passam a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 1º Ficam criados, no âmbito do Ministério da Educação, para redistribuição a instituições federais de educação profissional e tecnológica:  
\_\_\_\_\_ " (NR)

"Art. 2º Ficam criados, no âmbito do Ministério da Educação, para alocação a instituições federais de educação profissional e tecnológica, os seguintes cargos em comissão e as seguintes funções gratificadas:  
I - 38 (trinta e oito) cargos de direção - CD-1;

\_\_\_\_\_

IV - 508 (quinhentos e oito) cargos de direção - CD-4;

\_\_\_\_\_

VI - 2.139 (duas mil, cento e trinta e nove) Funções Gratificadas - FG-2  
\_\_\_\_\_ " (NR)

"Art. 4º Ficam criados, no âmbito do Ministério da Educação, para redistribuição a instituições federais de ensino superior, nos termos de ato do Ministro de Estado da Educação, os seguintes cargos:  
\_\_\_\_\_ " (NR)

"Art. 5º Ficam criados, no âmbito do Ministério da Educação, para alocação a instituições federais de ensino superior, nos termos de ato do Ministro de Estado da Educação, os seguintes Cargos de Direção - CD e Funções Gratificadas - FG:  
\_\_\_\_\_ " (NR)

Art. 20. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.



Brasília, 29 de dezembro de 2008; 187ª da Independência e 120ª da República.

**LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA**

Fernando Haddad

Paulo Bernardo Silva

### **ANEXO I**

Localidades onde serão constituídas as Reitorias dos novos Institutos Federais

<b>Instituição</b>	<b>Sede da Reitoria</b>
Instituto Federal do Acre	Rio Branco
Instituto Federal de Alagoas	Maceió
Instituto Federal do Amapá	Macapá
Instituto Federal do Amazonas	Manaus
Instituto Federal da Bahia	Salvador
Instituto Federal Baiano	Salvador
Instituto Federal de Brasília	Brasília
Instituto Federal do Ceará	Fortaleza
Instituto Federal do Espírito Santo	Vitória
Instituto Federal de Goiás	Goiânia
Instituto Federal Goiano	Goiânia
Instituto Federal do Maranhão	São Luís
Instituto Federal de Minas Gerais	Belo Horizonte
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais	Montes Claros
Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais	Juiz de Fora
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais	Pouso Alegre
Instituto Federal do Triângulo Mineiro	Uberaba
Instituto Federal de Mato Grosso	Cuiabá
Instituto Federal de Mato Grosso do Sul	Campo Grande
Instituto Federal do Pará	Belém
Instituto Federal da Paraíba	João Pessoa
Instituto Federal de Pernambuco	Recife
Instituto Federal do Sertão Pernambucano	Petrolina
Instituto Federal do Piauí	Teresina
Instituto Federal do Paraná	Curitiba
Instituto Federal do Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
Instituto Federal Fluminense	Campos dos Goytacazes
Instituto Federal do Rio Grande do Norte	Natal
Instituto Federal do Rio Grande do Sul	Bento Gonçalves
Instituto Federal Farroupilha	Santa Maria
Instituto Federal Sul-rio-grandense	Pelotas
Instituto Federal de Rondônia	Porto Velho
Instituto Federal de Roraima	Boa Vista
Instituto Federal de Santa Catarina	Florianópolis
Instituto Federal Catarinense	Blumenau
Instituto Federal de São Paulo	São Paulo
Instituto Federal de Sergipe	Aracaju
Instituto Federal do Tocantins	Palmas

## ANEXO II

Escolas Técnicas Vinculadas que passam a integrar os Institutos Federais

<b>Escola Técnica Vinculada</b>	<b>Instituto Federal</b>
Colégio Técnico Universitário – UFIF	Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Colégio Agrícola Nilo Peçanha – UFF	Instituto Federal do Rio de Janeiro
Colégio Técnico Agrícola Ildelfonso Bastos Borges – UFF	Instituto Federal Fluminense
Escola Técnica – UFPR	Instituto Federal do Paraná
Escola Técnica – UFRGS	Instituto Federal do Rio Grande do Sul
Colégio Técnico Industrial Prof. Mário Alquati – FURG	Instituto Federal do Rio Grande do Sul
Colégio Agrícola de Camboriú – UFSC	Instituto Federal Catarinense
Colégio Agrícola Senador Carlos Gomes – UFSC	Instituto Federal Catarinense

## ANEXO III

Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais

<b>Escola Técnica Vinculada</b>	<b>Universidade Federal</b>
Escola Agrotécnica da Universidade Federal de Roraima – UFRR	Universidade Federal de Roraima
Colégio Universitário da UFMA	Universidade Federal do Maranhão
Escola Técnica de Artes da UFAL	Universidade Federal de Alagoas
Colégio Técnico da UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
Centro de Formação Especial em Saúde da UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Escola Técnica de Saúde da UFU	Universidade Federal de Uberlândia
Centro de Ensino e Desenvolvimento Agrário da UFV	Universidade Federal de Viçosa
Escola de Música da UFP	Universidade Federal do Pará
Escola de Teatro e Dança da UFP	Universidade Federal do Pará
Colégio Agrícola Vidal de Negreiros da UFPB	Universidade Federal da Paraíba
Escola Técnica de Saúde da UFPB	Universidade Federal da Paraíba
Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras da UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas da UFRP	Universidade Federal Rural de Pernambuco
Colégio Agrícola de Floriano da UFPI	Universidade Federal do Piauí
Colégio Agrícola de Teresina da UFPI	Universidade Federal do Piauí
Colégio Agrícola de Bom Jesus da UFPI	Universidade Federal do Piauí
Colégio Técnico da UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Escola Agrícola de Jundiá da UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Escola de Enfermagem de Natal da UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Escola de Música da UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça da UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
Colégio Agrícola de Frederico Westphalen da UFSM	Universidade Federal de Santa Maria

<b>Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria</b>	<b>Universidade Federal de Santa Maria</b>
<b>Colégio Técnico Industrial da Universidade Federal de Santa Maria</b>	<b>Universidade Federal de Santa Maria</b>

ANEXO F - Marcos regulamentais e oficiais sobre a formação de professores para a EPT

Decreto Nº 7.566/1909	Crêça nas capitais dos Estados das Escolas de Aprendizizes Artífices, para o ensino profissional rimêrio e tuito.
Decreto n. 19.890/1931	Dis çõe sobre a organiza ção do ensino secundário.
Decreto-Lei n. 4.073/1942	Lei or ònea do ensino industrial.
Decreto nº 50.492/1961	Complementa a regulamentação da Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, dispondo sobre a organização e funcionamento de ginásio industrial.
Decreto-lei nº 464/1969	Instituiu normas complementares – Lei nº 5540/68. No seu Art. 16, esse decreto determinou que enquanto não houvesse número bastante de professores e especialistas formados em nível superior, a habilitação para a docência no ensino técnico poderia ser feita mediante exame de suficiência realizado em instituídes oficiais de ensino superior indicadas pelo Conselho Federal de Educação. Essa foi uma forma de regularizar
Decreto-lei nº 655/1969	Autorizar os Agentes técnicos do MEC, encarregados da administração e coordenação do Ensino Técnico Agrícola, Comercial e Industrial a organizar, em nível superior e para as respectivas áreas, os cursos de Formação de Professores para o Ensino Técnico.
Decreto 87.310/1982	Regulamenta a Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, e demais providências.
Decreto 2.208/1997	Art. 9º as disciplinas do currículo do ensino técnico serão ministradas por professores, instrutores (!) e monitores (!) selecionados, principalmente, em função de sua experiência profissional. Estes deverão ser preparados para o magistério, previamente ou em serviço através de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação educacional.
Decreto n 3.276/1999	Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica, e demais providências.
Decreto 5.800/2006	Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil UAB.
Decreto nº 6.755/2009	Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no fomento a programas de formação inicial e continuada, e demais providências.
Lei nº 3.552/1959	Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e demais providências.
Lei n. 4.024/1961	Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Lei 5.540/1968	Determinou, no seu Art. 30, que a formação de professores para o ensino de segundo grau, de disciplinas gerais ou técnicas teria que se dar somente em cursos de nível superior.
Lei 5.692/1971	Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e demais providências.
Lei nº 6.545/1978	Transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas

	Gerais, Paraná e Rio de Janeiro em Cefets.
Lei 8.405/1992	Autoriza o Poder Executivo a instituir como fundação pública a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e de outras providências.
Lei 11.913/1995	Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e de outras providências.
Lei nº 9.394/1996	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
Lei nº 10.172/2001	Aprova o Plano Nacional de Educação e de outras providências.
Lei 11.502/2007	Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de que trata a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nºs 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica.
Lei nº 11.892/2008	Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e de outras providências.
Parecer CFE 12/1967	Explica que os Cursos Especiais de Educação Técnica, previstos no Art. 59, eram cursos especiais para formar professores de disciplinas específicas.
Portaria Ministerial nº 141/61	Normatiza o registro de professores de ensino industrial.
Portaria Ministerial nº 111/1968	Esclarece que os cursos especiais se destinavam à formação docente para disciplinas específicas e que poderiam cursá-los tanto os portadores de diplomas de curso superior quanto os de nível técnico.
Portaria nº 432/1971	Fixa normas relativas aos Cursos Superiores de Formação de Professores de Disciplinas Especializadas no Ensino de 20 a 24 Anos (Es. II).
Parecer nº 262/1962	Fixava a duração da formação dos professores do ensino médio geral, incluindo as posteriores disposições que viessem modificar, esclarecer ou substituir tal dispositivo.
Parecer 479/1968	Estabelecia que, na formação de professores de disciplinas específicas do ensino médio técnico, era preciso obedecer a um currículo mínimo e à duração fixada para a formação dos professores do ensino médio, na forma do Parecer nº 262/62, ou seja, o esquema 3 + 1, três anos de núcleo comum e um ano voltado para a especialização profissional.
Parecer CFE nº 1.073/1972	Currículo mínimo para a formação de professores para disciplinas correspondentes às áreas econômicas primária, secundária e terciária.
Parecer nº 4.417/1976	Organização do Curso de Graduação de Professores da Parte de Formação Especial do Currículo do Ensino de 2º Grau.
Parecer SESU 47/1979	Institui um Plano de Curso Emergencial para formação de professores de disciplinas especializadas nos termos da Portaria Ministerial nº 396/77.
Parecer CNE/CP 01/1999	Dispõe sobre os Institutos Superiores de Educação, considerados os Art. 62 e 63 da Lei 9.394/96 e o Art. 9º, incisos 2º, alíneas "c" e "h" da Lei 4.024/61, com a redação dada pela Lei 9.131/95

Parecer CP nº 108/99	Consulta tendo em vista a Resolu CNE n.º 02, de
	26/06/97.
Parecer CNE/CP 04/ 1997	Proposta de resolução referente ao programa especial de formação de Professores para o 1º e 2º graus de ensino Es uema I.
Parecer CNE/CP 21/2001	Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (nº homologado).
Parecer CNE/CP 27/2001	Novo redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Parecer CNE/CP 28/2001	Novo redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Parecer CNE/CP 335/1982	Restrição de professores habilitados sendo es uemas I e II.
Parecer CNE/CP 67/1981	Consulta sobre Registro de professor diplomado pelo curso de Formação de Professores das Disciplinas Especializadas do Ensino de 2º Grau.
Parecer CNE/CP 9/01	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Parecer CNE/CP Nº 2/02	Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.
Parecer CNE/CEB 37/02	Considera que a doc, ncia para a educação profissional não está completamente regulamentada e que a Resolução CNE/CP nº 2/97 não leva em conta as necessidades específicas dessa modalidade educativa.
Parecer CNE/CP nº: 015/03	Consulta sobre o curso de Pedagogia Complementar Pedagógica, tendo em vista o Parecer CNE/CES nº 337/2001 e a Resolução CNE/CP 02/97
Parecer CNE/CES n.º: 0112/03	Reconhecimento do Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes, de caráter presencial, oferecido pelas Faculdades Integradas da Fundação Educacional Rosemar Pimentel, com sede na cidade de Volta Redonda, no Estado do Rio de Janeiro.
Parecer CNE/CP Nº 5/2006	Aprecia Indicação CNE/CP nº 2/2002 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Formação de Professores para a Educação Básica.
Portaria Ministerial nº 141/1961	
Portaria Ministerial nº 174/1965	Determina que o Curso de Didática do Ensino Agrícola, destinado à formação pedagógica dos professores das disciplinas de cultura técnica e de economia doméstica rural e ao aperfeiçoamento de professores do ensino médio agrícola, será ministrado, no mínimo, em 180 dias letivos ou 800 aulas.
Portaria Ministerial nº 432/71	Normas para organização curricular do Esquema I e do Es uema II

Portaria nº 119/2010	Institui o Programa de Consolidação das Licenciaturas Produtoria no âmbito da CAPES
Resolução CFE 7/1982	Altera os artigos 1º e 9º da Resolução nº 3/77 para tornar
	opcional a Formação de Professores da Parte de Formação Especial do Currículo de Ensino de 2º Grau, por vias dos Esquemas I e II ou por via da Licenciatura Plena.
Resolução nº 3/1977	Fixou o currículo mínimo para essa graduação e determinou que as instituições de ensino que tinham cursos de Esquemas I e II fizessem, no prazo máximo de 3 anos as adaptações necessárias para sua transformação em licenciaturas.
Resolução CNE 2/1997	Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.
Resolução CNE/CP 4/1997	Proposta de resolução referente ao programa especial de formação de Professores para o 1º e 2º graus de ensino Esuam I.

Resolução CNE/CP 1/2002	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
-------------------------	---

\* Para elaboração desse quadro utilizamos como referência o trabalho de MACHADO, L. R. S. MEC/INEP. (Org.). Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: MEC/TNEP, 2008, v. 8, p. 67-82.

## ANEXO G

### Grupos de pesquisa registrados

Atualizado em 22/01/2020 - 169 Grupos

Nome do Grupo	Nome do Líder	Área Predominante
Estudos Interdisciplinares na Área de Biologia e Meio Ambiente	Sarahbelle Leite Cartaxo Meneses	Biologia Geral
Acionamento de Máquinas, Controle e Eletrônica Industrial	Edgard Luiz Lopes Fabricio	Engenharia Elétrica
produção de material didático	Teresa Cristina Rodrigues Silva	Artes
Saúde e Segurança no Trabalho	Hanne Alves Bakke	Engenharia de Produção
Estudos de Mineração no Semiárido	Tiago da Costa Silva	Engenharia de Minas
Grupo de estudos em Fenômenos de transportes e Automação	Márcio Gomes da Silva	Engenharia Mecânica
USO SUSTENTÁVEL DE ÁGUA E ENERGIA	Kennedy Flávio Meira de Lucena	Engenharia Sanitária
Impacto de jogos em contextos socio-educativos	Mauricio Miranda Sarmet	Educação
Ensino-Aprendizagem e Novas Tecnologias	Mônica Maria Montenegro de Oliveira	Linguística
Estudos em Microbiologia Aplicados à Saúde Humana e Animal	Maria Angélica Ramos da Silva	Microbiologia
RFWild	Emmanuel Benoit Jean Baptiste Dupouy	Engenharia Elétrica
Grupo de Estudos e Pesquisa em Ciências e Matemática	Renata Drummond Marinho Cruz	Ecologia
Meio Ambiente e Qualidade de Vida	Lilian Ferreira Cardoso da Silva	Arquitetura e Urbanismo
Grupo de Eletrônica Aplicada e Microeletrônica	Francisco Fchine Borges	Engenharia Elétrica
Grupo de Estudos em Automação e Robótica - GEAR	Antonio Isaac Luna de Lacerda	Engenharia Elétrica



Grupo de Pesquisa em Resíduos Sólidos e Efluentes	Valdith Lopes Jerônimo	Engenharia Sanitária
SIDE	Damires Yluska de Souza Fernandes	Ciência da Computação
Educação, Inclusão e fortalecimento	Maria Aparecida Alves Sobreira Carvalho	Educação
Sociedade e Cultura Sustentável	Gardânia Marinho Cordeiro	Educação
Ferramentas de Projeto para Arquitetura e Construção Civil	Ronnie Elder da Cunha	Arquitetura e Urbanismo
Grupo de pesquisa em Microeletrônica, Sistemas Embarcados e Processamento Digital de Sinais	Henrique do Nascimento Cunha	Engenharia Elétrica
Núcleo de pesquisa em microestruturas, rochas e fluidos	Danielly Vieira de Lucena	Engenharia de Materiais e Metalúrgica
Grupo de pesquisa em Planejamento e Gestão Ambiental - PLANGE	Maiara Gabrielle de Souza Melo	Ciências Ambientais
Grupo de Análise de Processos Industriais e Eficiência Energética. (GAPE)	Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho	Engenharia Elétrica
Robótica Educacional e Automação - REAU	Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho	Engenharia Elétrica
PROSAN - Produção e Sanidade de animais do Nordeste	Ana Valéria Mello de Souza Marques	Medicina Veterinária
QUÍMICA AMBIENTAL	Antônio Cícero de Sousa	Química
Núcleo de Estudos em Geotecnologias Aplicadas	Diego da Silva Valdevino	Geociências
Internet das Coisas (IoT)	Maxwell Anderson Ielpo do Amaral	Ciência da Computação
Processos de Fabricação e Materiais	Bruno Allison Araújo	Engenharia de Materiais e Metalúrgica
GEAmbi - Grupo de Estudos Ambientais	Keliana Dantas Santos	Geociências
Grupo de Pesquisas Interdisciplinares	Jamyllé Rebouças Ouverney King	Letras
Desenvolvimento tecnológico de métodos para tratamento de efluentes e reaproveitamento de resíduos.	Maria Cláudia Rodrigues Brandão	Química

Processos Construtivos e Inovações Tecnológicas em Edificações	Luciano de Oliveira Nobrega	Engenharia Civil
Grupo de Pesquisa em Automação Predial e Industrial	Flávio Torres Filho	Engenharia Elétrica
Sustentabilidade urbana	Claudiana Maria da Silva Leal	Engenharia Sanitária
Musicografia Braille	José Alessandro Dantas Dias Novo	Artes
Estudo dos Materiais e suas Aplicações	Vamberto Monteiro da Silva	Engenharia Civil
2ID - Design de informação e de interação	Daniel Alvares Lourenço	Desenho Industrial
Grupo de Pesquisa em Redes Convergentes	Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas	Ciência da Computação
Laboratório de Tecnologia da Informação	Ana Cristina Alves de Oliveira Dantas	Ciência da Computação
Grupo de Pesquisa em Ensino de Matemática e Matemática Pura e Aplicada	Jonathas Jeronimo Barbosa	Matemática
Inovações e Tecnologias Aplicadas ao Ambiente Construído	Franklale Fabian Diniz de Andrade Meira	Engenharia Civil
Grupo de Pesquisa em Sensoriamento Remoto - GPSR	Ridelson Farias de Sousa	Geociências
Experimentação nas Ciências Agrárias	Joserlan Nonato Moreira	Agronomia
Análise de parâmetros físico-químicos e microbiológicos de água	Ana Josana Dantas Fernandes	Química
Grupo de Pesquisa em Redes de Computadores	Denio Mariz Timoteo de Sousa	Ciência da Computação
Filosoficamente	João Paulo da Silva	Filosofia
Vigilância, Avaliação e Cuidado Integral em Doenças Crônicas Não Transmissíveis	Asdrúbal Nobrega Montenegro Neto	Saúde Coletiva
Grupo de pesquisa em educação, atividade física e saúde do semi-rúrido paraibano - GpeafsPB	Richardson Correia Marinheiro	Educação Física
Comunicações Digitais/Informática	Jose Antonio Candido Borges da Silva	Ciência da Computação
ASoE - Applied Software Engineering	Katysco de Farias Santos	Ciência da Computação

Planejamento e Gerenciamento da Construção Civil	Nelma Mirian Chagas de Araújo	Engenharia Civil
GRUPO CAJAZEIRENSE DE PESQUISA EM MATEMÁTICA	Francisco Aureliano Vidal	Matemática
Grupo de Pesquisa em Ciência e Tecnologia da Cineantropometria do IFPB - GPCTCine/IFPB	Ramon Cunha Montenegro	Educação Física
Objetos, Ambientes Virtuais de Aprendizagem e Redes Sociais no Ensino	Lafayette Batista Melo	Ciência da Computação
Desenvolvimento de Tecnologias para a Indústria de Petróleo e Gás	Marcos Mesquita da Silva	Engenharia Mecânica
GP - NUPPACC	Valeria Camboim Gomes	Educação
AQUALEGIS - Grupo de Pesquisa em Limnologia e Legislação Ambiental Aplicada - Aqüicultura.	Evandro Lima Cordeiro Júnior	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca
Grupo de Pesquisa em Atividade Física, Saúde e Desempenho	Fabio Thiago Maciel da Silva	Educação Física
SPV - Grupo de Pesquisa em Saúde Pública Veterinária	Vivianne Cambuó Figueiredo Rocha	Medicina Veterinária
Agricultura Tropical	Ednaldo Barbosa Pereira Junior	Agronomia
GPSC - Grupo de Pesquisa em Soluções Computacionais	Luciana Pereira Oliveira	Ciência da Computação
Filosofia, Hermenêutica e Religião	Augusto César Dias de Araújo	Filosofia
Desenvolvimento e Gerenciamento de Software aplicado ao Setor Produtivo	Francisco Petrônio Alencar de Medeiros	Ciência da Computação
GRUPOS DE ENSINO E PESQUISA EM ASTRONOMIA (GEPA)	Francisco de Assis Fernandes Nobre	Astronomia
Grupo de estudo em citopatologia veterinária	Roseane de Araújo Portela	Medicina Veterinária
ESMA - Educação, Saúde e Meio Ambiente	Vilson Lacerda Brasileiro Junior	Educação
Laboratório de Instrumentação, Sistemas de Controle e Automação - LINSICA	Ademar Gonçalves da Costa Junior	Engenharia Elétrica
Núcleo de Estudos em Tecnologias de Edificações	Severino Pereira de Sousa Junior	Engenharia Civil
Biologia e pesca de crustáceos decápodos	Emanuel Felipe Beserra da Silva	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

Análises e pesquisas ambientais	Liz Jully Hiluey Correia	Engenharia Sanitária
GEOAMB - Grupo de pesquisa Geografia e meio ambiente	Paulo Tavares Muniz Filho	Geografia
SITH - Studies in Information Technology	Roberto Ranniere Cavalcante de França	Ciência da Computação
Laboratório Multidisciplinar de Pesquisas sobre Juventude - LAMPEJU	Marcia Gardenia Lustosa Pires	Educação
LABee -- Laboratório de Sistemas Cognitivos e Redes Pessoais	Marcelo Portela Sousa	Engenharia Elétrica
Discurso e Internet	Lafayette Batista Melo	Ciência da Computação
Estudos em Recursos Pesqueiros e Agronegócios	Mauricio Camargo- Zorro	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca
Grupo de Pesquisa e Extensão em Inteligência Computacional	Heremita Brasileiro Lira	Ciência da Computação
Aspectos Sociais da Agricultura Familiar	Eva Maria Campos Pereira	Serviço Social
Inclusão da Pessoa com Deficiência e Direitos Humanos	Rivônia de Sousa Silva	Educação
Grupo e Estudos em Nutrição e Produção Avícola - GENPA	Marcelo Helder Medeiros Santana	Zootecnia
Grupo de Processamento Digital de Sinais (GPDS)	Carlos Danilo Miranda Regis	Engenharia Elétrica
Grupo de Ecologia de Ecossistemas Marinhos	Jonas de Assis Almeida Ramos	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca
Leitura e formação literária	Francilda Araújo Inácio	Letras
Alterações Ambientais e Uso da Terra	Alexandre Fonseca D'Andrade	Agronomia
Grupo de Pesquisa em Tecnologias no Ensino	Gustavo Wagner Diniz Mendes	Ciência da Computação
GRUPO DE PESQUISA EM QUALIDADE DO AMBIENTE CONSTRUÍDO	Homero Jorge Matos de Carvalho	Arquitetura e Urbanismo
Materiais e construções sustentáveis	Marcos Alyssandro Soares dos Anjos	Engenharia Civil
GTEMA-Grupo de Telecomunicações e Eletromagnetismo Aplicado	Alfredo Gomes Neto	Engenharia Elétrica

GPACTI - Grupo de Pesquisa Aplicada a Ciência, Tecnologia e Inovação	Allysson Macêdo de Araujo Caldas	Física
Núcleo de Estudos sobre Letramentos, Oralidade e Gêneros Textuais (NELOG)	Neilson Alves de Medeiros	Linguística
Grupo de estudos linguísticos e literários	João Edson Rufino	Letras
Grupo de Pesquisa em Gestão e Psicologia Social	Maria de Fátima Silva Oliveira	Administração
MATERIAIS E RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	Gibson Rocha Meira	Engenharia Civil
Gênero e realidade brasileira	Adriana Guedes de Castilho	Sociologia
GEPECCS- Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Corpo, Cultura e Sociedade	Giulyanne Maria Silva Souto	Educação Física
ENSINO: TEORIAS E PRÁTICAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	Patrícia Diógenes de Melo Brunet	Educação
Ensino e Aprendizagem de Línguas	Sayonara Abrantes de Oliveira Uchoa	Letras
Vulnerabilidades Urbanas e Socioambientais	Thyago de Almeida Silveira	Geociências
Química e Meio Ambiente	Maria das Graças Negreiros de Medeiros	Ciências Ambientais
TEDUT - Trabalho, Educação e Tecnologia	Italan Carneiro Bezerra	Educação
SISAQUA - SISTEMAS DE CULTIVO PARA ORGANISMOS AQUÁTICOS	Ricardo Luís Mendes de Oliveira	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca
Estudos Geográficos do Litoral Paraibano	Luciano Schaefer Pereira	Geografia
Grupo de Pesquisa em Gestão da Inovação e Empreendedorismo	Rômulo Sousa Torres	Administração
LecionaMus	Italan Carneiro Bezerra	Artes
GPES-IFPB Grupo de Pesquisa, Inovação e Extensão em Engenharia de Software	Heremita Brasileiro Lira	Ciência da Computação
REALIDADE BRASILEIRA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	Gekbede Dantas Targino	Sociologia
AUTOM - Grupo de Pesquisa em Automação, Controle e Ações Elétricas	Antônio Soares de Oliveira Júnior	Engenharia Elétrica
Computação na Nuvem	Paulo Ditarso Maciel Júnior	Ciência da Computação

Grupo de Robótica Educacional Livre	Roberto Paredes Moreira Filho	Engenharia Elétrica
NUGGAP - Núcleo de Estudos em Geologia e Geofísica Aplicada do Semiárido	Anderson de Medeiros Souza	Geociências
BIOECOS-Biodiversidade ecologia e Conservação de animais da Região Nordeste	Inez Liberato Evangelista	Fisiologia
Grupo de Estudos e Pesquisas em Cultura, Educação e Diversidades	Saulo de Azevedo Freire	Educação
Equipamentos e Dispositivos Biomédicos	Cleumar da Silva Moreira	Engenharia Elétrica
ENERGIA TÉRMICA	Jesus Marinaldo de Medeiros	Engenharia Mecânica
Grupo de Pesquisa em Robótica Educacional	Valnyr Vasconcelos Lira	Engenharia Elétrica
Grupo de Pesquisa em Automação	Valnyr Vasconcelos Lira	Engenharia Elétrica
Grupo de Pesquisa em Energias Renováveis do Litoral Paraibano (GPERLP)	Manoel Barbosa Dantas	Química
Sensores e Biosensores Ópticos para Aplicações Biológicas	Cleumar da Silva Moreira	Engenharia Elétrica
Grupo de Eletrônica de Potência e Eficiência Energética	Abinadabe Silva Andrade	Engenharia Elétrica
Núcleo de Estudos em Ensino, Direitos Humanos, Promoção da Saúde e Qualidade de Vida	Degmar Francisca dos Anjos	Psicologia
NÚCLEO DE PESQUISA E ESTUDOS EM SEMEIOLOGIA	Djair Alves de Melo	Agronomia
Grupo de Estudos em Métodos e Ferramentas para o Ensino	André Atanásio Maranhão Almeida	Educação
Florística Geral	Hermes de Oliveira Machado Filho	Botânica
Grupo de Pesquisa em Educação, Direitos e Cultura Popular	Bruna Alice Taveira de Lima	Educação
Grupo de Pesquisa em Ciências Naturais de Guarabira	Arquimedes Mariano Pereira	Química
Grupo de Pesquisa em Teleinformática	Anderson Fabiano Batista Ferreira da Costa	Ciência da Computação

TECAAL - PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DA AGROINDÚSTRIA E ALIMENTOS	Dalany Menezes Oliveira	Ciência e Tecnologia de Alimentos
Alimentos e suas tecnologias	Andrea de Lucena Lira	Ciência e Tecnologia de Alimentos
Tecnologias Sustentáveis e Educação no Semiárido	Clayton Albuquerque de Sousa	Geociências
GESTÃO, COMPORTAMENTO E COMPETÊNCIAS ORGANIZACIONAIS	Jimmy de Almeida Lellis	Administração
Grupo de Pesquisa em Computação Embarcada e Distribuída	Ruan Delgado Gomes	Ciência da Computação
GIT - Grupo de Inovação Tecnológica	Claudivan Cruz Lopes	Ciência da Computação
Grupo de Pesquisa em Comunicações e Processamento de Informação - GcomPI	Jerônimo Silva Rocha	Engenharia Elétrica
PROJECIT - Gestão de Projetos em Educação, Ciência, Informação e Tecnologia	Jobson Louis Santos de Almeida	Ciência da Informação
"Paidéia" e cultura no projeto civilizatório ocidental	Emmanuel de Almeida Rufino	Educação
Biotecnologia para Biomassas do Semiárido	Francinaldo Leite da Silva	Biotecnologia
Núcleo de Estudos em Construções Civil e Ambiental	Tássia dos Anjos Tenório de Melo	Engenharia Civil
Mente, Tecnologia e Informação	Cleyton Leandro Galvão	Filosofia
Núcleo de Estudos Multidisciplinares de Área (NEMA)	Sibéria Maria Souto dos Santos Farias	Turismo
Inovações Pedagógicas	Eva Maria Campos Pereira	Educação
Grupo de Estudo e Pesquisa das Técnicas Anatômicas em Medicina Veterinária, como ferramenta didática	Salomão Cambu de Figueiredo	Medicina Veterinária
CINNCIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS	Edvaldo Amaro Santos Correia	Química
Grupo de Pesquisa em Química do Sertão Paraibano	Higo de Lima Bezerra Cavalcanti	Química
LEL - Literatura, Ensino e Tecnologias na Educação	Girlene Marques Formiga	Letras

CINNCIA E PESQUISA EDUCACIONAL	Edvaldo Amaro Santos Correia	Química
GEFITE-GRUPO DE ESTUDOS EM FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL	Denis Barros Barbosa	Física
Tecnologias Sustentáveis de Tratamento de Água	Gesivaldo Jesus Alves de Figueiredo	Química
Núcleo de Pesquisas em Educação Financeira de Impacto (NUPEFI)	Odilon Saturnino Silva Neto	Administração
Geociências e Meio Ambiente	Dwight Rodrigues Soares	Geociências
Educação, diversidade e direitos humanos	Maria Suely Paula da Silva	Sociologia
GP - PROEJA Grupo Cabedelo	Edilson Ramos Machado	Educação
Observatório de Perspectivas em Administração Pública (OPAP)	Odilon Saturnino Silva Neto	Administração
Ciências agrícolas e tecnologia de alimentos	Edmilson Dantas da Silva Filho	Ciência e Tecnologia de Alimentos
Grupo de Pesquisa em Sistemas Embarcados, Instrumentação Eletrônica e Controle Industrial	Moacyr Pereira da Silva	Engenharia Elétrica
Grupo de Banco de Dados do IFPB - GBanco	Fausto Vitorias Maranhão Ayres	Ciência da Computação
Ciências do Mar	Cláudio Dybas da Natividade	Ciências Ambientais
Tecnologias colaborativas no ensino e redes aprendentes na educação profissional	José Washington de Morais Medeiros	Educação
Núcleo de Estudos em Aquisição da Linguagem e Ensino	José Moacir Soares da Costa Filho	Linguística
Inclusão no Ensino de Química: Metodologias Alternativas e Abordagem Ambiental	Alessandra Marcone Tavares Alves de Figueiredo	Química
NÚCLEO PARAIBANO DE ESTUDOS EM GEOCIÊNCIAS APLICADAS	Francisco de Assis da Silveira Gonzaga	Geociências
NUPEDI (Núcleo de Pesquisa e Extensão em Tecnologia, Educação, Cultura e Diversidade)	João Paulo da Silva	Antropologia
Química de Materiais	Carlos Alberto Fernandes de Oliveira	Química
Grupo de Estudo em Sistemas Embarcados e Inteligência Computacional	Paulo Ixtório Leite Ferreira	Engenharia Elétrica



Processos de Fabricação, Bioengenharia e Materiais	Raphael Henrique Falcão de Melo	Engenharia de Materiais e Metalúrgica
GRUPO DE SIMULAÇÃO DE COMPORTAMENTO DE MATERIAIS - GSCMat	Neilor Cesar dos Santos	Engenharia Mecânica
Agroecologia e Sociedade	Cynthia de Lima Campos	Ciências Ambientais
LEDs para Educação em Química - LEDEQ	Sérgio Ricardo Bezerra dos Santos	Química

ANEXO H



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DA PARAÍBA  
ESCOLA AGROTECNICA FEDERAL DE SOUSA

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CINNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

JOÃO PESSOA (PB)  
MARÇO - 2008

Diretor Geral

W&IX LfCfCot h%t Cq{ C&L

Diretor de Ensino

wLFI C&IXb IXLlXh %t CqCfLpIX

Diretor de Administra'2o e Planejamento

/ Lf&X wIXTfIXot ! %t Cq

Diretor de Extens2o e Assuntos Comunit@ios W&f

W&f! fIXf! fCqoLq bt fIX

Diretora de Pesquisa e P&E-Gradua'2o

bt %Lq CqLl/ D&fLq ot ! fL-fX

Diretora de Desenvolvimento Institucional

/ %CqLlq LfCqoL{ C&Ll TLf3

Diretora da Unidade do CEFET-PB em Jo2o Pessoa

1 T fLlqLl Lf fLq! fLq

Diretor da EAFS-PB

t fLX&CfLlqLlX Cq CqCot ! IbLpt C&IX

Diretor da Unidade do CEFET-PB em Campina Grande

/ &fIX CqLlXoIXb LqLlT fIX IXx

Diretor da Unidade do CEFET-PB em Cajazeiras

wIXdT&IX TffCot a T&W-III&

Elabora'2o

! %foIXDIXf bt fIX

! fIXlX&CqLlX&fLq C&IX

YLqL/ fCqLlDfIX

9! CIXLq

[ CqLlX LfLq

a LfL/ fCqLlq Lpt CqoL{ C&L

a LfLW&f! CtfCf ot ! IbLpt

a XlLq LfLq IXf f&fIXot h%t Cq

wLFI C&IXb IXLlXh %t CqCfLpIX

ωφλ↑οΙΧ ΓΕΛΛΙ{ ΓΣΛ

° ΛΙΔΑΙΕ↑ΙΧΙ/ ΦΙΛΙ↑οτ ! ½ΙΤΩΛ/ ΙΧ↑Λ

Sistematiza 2o

WIX ΛΙ↑Λοτ h ½ΙΤΩΛ{ ΓΣΛ

[ ΓΙΠΙΧ/ ΛΙΤΩΛ

a ΧΙΠΙα ΛΙΠΙα ΙΧ↑ ΙΓΕ↑ΙΧοτ h ½ΙΤΩΛ

ωφλ ΓΙΠΙΧ ΙΧΙΠΙΧ ½ΙΤΩΛ ΓΙΠΙΧ

1. APRESENTAÇÃO	04
2. INTRODUÇÃO	07
3. A INSERÇÃO REGIONAL DO IFET-PB	09
4. DIAGNÓSTICO DAS UNIDADES DE ENSINO DO CEFET-PB E EAF-SOUSA	18
5. INDICADORES DO CEFET-PB EM ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	33
6. PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DO IFET NO ESTADO DA PARAÍBA	38
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	46











ОЦ ПХЦ ЖЕОЦ ←5 ↑ от↑оIX↑Ц т I ЪСЫХ оЦ іХЖОЦ оЦ тоДІЫХ ПДХЦ/т оIX  
от↑т ПІХЖОЦ ПІХ ПДХЦ/оЦ от ↑ЦПЫХ ІЦЫХ оIX/т ПІХСот↑Ц/зот 9оДІЫХ атДПЖЕОЦ оЦ  
тЦПЕ Ц ст I ПЦП ОІХСот↑Ц/зот 9оДІЫХ/К ПДЦ т атДПЖЕОЦ оIXтЦПЕ Ц ат ПІХЦ ПЕОІХІХ  
іХЦІЦ от от↑т ПІХЖОЦ ←5 ф ПЕ↑Ц ПІХІХіХЕДЦ т ПІХ Ц↑іХХЦ ПЕЛрт от т ПІХЖОЦ ІІХ Ц  
ПЦП ОІХІХ I ІЦ ПІ т іХІХот ЦЦПІХт от↑т ПІХЖОЦ ПІХОЦ іХЖОЦ ЕІХ↑ЩІт ПЦ

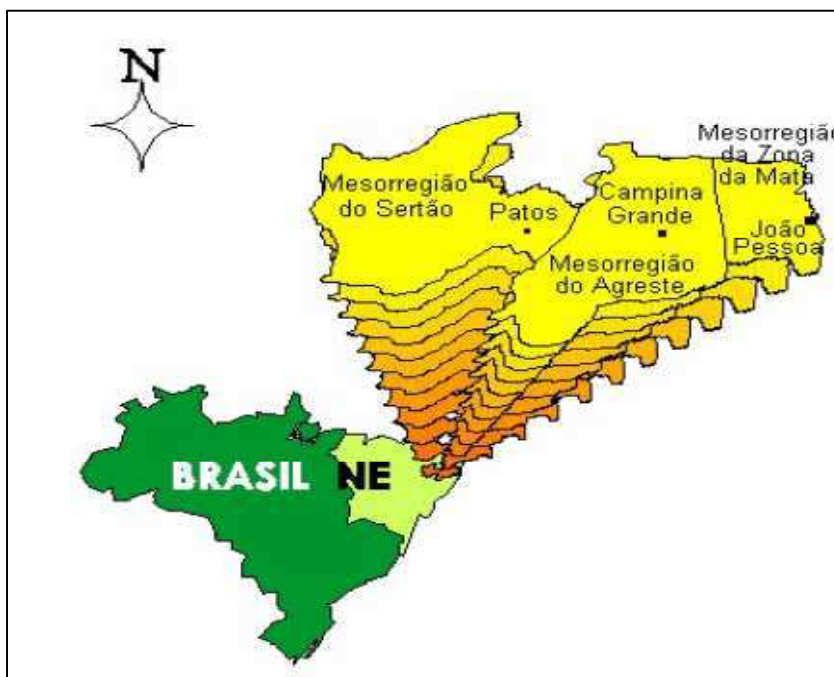
### 3. A INSERÇÃO REGIONAL DO IFET-PB



h 1990, a região do Nordeste do Brasil passou por um processo de reorganização regional, caracterizado pela criação de novas mesorregiões e microrregiões. Este processo visava à descentralização do desenvolvimento econômico e social, promovendo a integração das áreas periféricas com o eixo de desenvolvimento principal. A criação de novas mesorregiões, como a do Agreste e da Zona da Mata, refletiu a necessidade de melhor gestão e planejamento das atividades econômicas locais, considerando as especificidades de cada região.

Essa reorganização regional teve impactos significativos na estrutura econômica e social do Nordeste brasileiro. A criação de novas mesorregiões permitiu a identificação de polos de desenvolvimento e a implementação de políticas públicas mais direcionadas às necessidades locais. Além disso, a descentralização do desenvolvimento contribuiu para a redução das desigualdades regionais e a promoção de um crescimento mais equilibrado e sustentável no Nordeste do Brasil.

! t 1990, a região do Nordeste do Brasil passou por um processo de reorganização regional, caracterizado pela criação de novas mesorregiões e microrregiões. Este processo visava à descentralização do desenvolvimento econômico e social, promovendo a integração das áreas periféricas com o eixo de desenvolvimento principal. A criação de novas mesorregiões, como a do Agreste e da Zona da Mata, refletiu a necessidade de melhor gestão e planejamento das atividades econômicas locais, considerando as especificidades de cada região.



a τ IX τ ε ω τ ο λ τ λ λ ε λ

### 3.1. SÍNTESE DA CAPACIDADE PRODUTIVA DO ESTADO DA PARAÍBA

#### 3.1.1. DADOS BÁSICOS

População	1.960.000
Densidade	100 hab/km²
Área Total	19.600 km²
Área Urbana	1.960 km²
Área Rural	17.640 km²
Produto Interno Bruto (PIB)	R\$ 100 bilhões
Renda Per Capita	R\$ 5.000
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)	0,700
Principais Atividades Econômicas	Agricultura, Pecuária, Indústria e Comércio
Mortalidade Infantil (antes de completar 1 ano)	100 por mil
Analfabetismo	10%
Etnias	Brancos, Pretos, Pardos, Amarelos e Indígenas
Rios importantes	Paraíba, Paraíba do Sul, Paraíba do Norte, Paraíba do Meio, Paraíba do Sul, Paraíba do Oeste
Clima	Semi-árido
Capital	João Pessoa

#### 3.1.2. CENSO AGROPECUARIO 2006 - RESULTADOS PRELIMINARES

Produção de Alimentos	1.000.000 toneladas	1
Produção de Alimentos	1.000.000 toneladas	1
Produção de Alimentos	1.000.000 toneladas	1
Produção de Alimentos	1.000.000 toneladas	1

#### 3.1.3. CONTAGEM DA POPULAÇÃO 2007



































Figura 2 ԲՈՒՄՈՒՄԻՆԻՍՏՐԱԿՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆ

h Վերադարձվող ընդունված ուսանողներին 5 ամիս արձակուրդի օրոք դիմարկումներ են անցնում և արձակուրդի ընթացքում կատարվում են արժեքային գնահատականները: Այսպես, արձակուրդի օրոք ուսանողները կարող են արձակուրդի ընթացքում անցնել 1 կամ 2 կուրսի ցուցանիշները: Այսպես, արձակուրդի օրոք ուսանողները կարող են անցնել 1 կամ 2 կուրսի ցուցանիշները: Այսպես, արձակուրդի օրոք ուսանողները կարող են անցնել 1 կամ 2 կուրսի ցուցանիշները:

! Այսպես, արձակուրդի ընթացքում ուսանողները կարող են անցնել 1 կամ 2 կուրսի ցուցանիշները: Այսպես, արձակուրդի օրոք ուսանողները կարող են անցնել 1 կամ 2 կուրսի ցուցանիշները: Այսպես, արձակուրդի օրոք ուսանողները կարող են անցնել 1 կամ 2 կուրսի ցուցանիշները: Այսպես, արձակուրդի օրոք ուսանողները կարող են անցնել 1 կամ 2 կուրսի ցուցանիշները:

Tabela 5 ԲՈՒՄՈՒՄԻՆԻՍՏՐԱԿՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆԻ ԿՐԹԱՎՈՐՈՒՄԻ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԻՆ ԿՐԹԱՎՈՐՈՒՄԻ ԿՐԹԱՎՈՐՈՒՄԻ ԿՐԹԱՎՈՐՈՒՄԻ

Curso	Matrículas Graduado Tecnológica
Գրադուատիվ Կրթություն	33
Գրադուատիվ Կրթություն 5 ամիս արձակուրդի օրոք	33
Գրադուատիվ Կրթություն	
Գրադուատիվ Կրթություն	33
Գրադուատիվ Կրթություն	33





Técnicos Integrados  
 Língua Portuguesa 9.000 1.200 1.200 1.200

36

Português

36

Total

413

## Mapa 9. Densidade populacional em Paraíba, 1991

Este mapa mostra a distribuição da densidade populacional no estado da Paraíba em 1991. O eixo vertical representa a densidade populacional em habitantes por km², variando de 0 a 50. O eixo horizontal representa o território do estado, dividido em municípios. A densidade é alta nos municípios do litoral e do norte, especialmente em São João do Rio do Peixe, Sousa, São Francisco, São Domingos de Pombal e Pombal. No interior, a densidade é baixa, com áreas de quase zero habitantes por km², especialmente em Cajazeiras e Marizópolis.



O mapa apresenta a distribuição da densidade populacional em Paraíba em 1991. A densidade populacional é alta no litoral e no norte do estado, com valores superiores a 20 habitantes por km². No interior, a densidade é baixa, com valores inferiores a 10 habitantes por km². O município de Cajazeiras apresenta a menor densidade populacional, com valores próximos a zero habitantes por km².















t IXIT IIT IXOT CIL	9! G 9. w 9	[T IIT C DIXI IIT C 4 IDIXI OT IXIT IIT IXOT CIL
! IXIT IIT IX OT ! IIT IX T ! IIT IIT IIT IIT IIT IIT	9! G 9. w 9	lot IIT IIT IX IIT IX OT IIT IIT T IIT IIT IIT IIT IIT IIT
/ IIT IXOT t IIT IIT IIT	9! G 9. w 9	t IXOT IIT IIT IIT IIT IIT T T IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IX T IIT IIT IIT IIT IIT IIT OT IIT IIT IIT IIT IIT IIT
/ IIT IXOT t IXIT IIT IXOT [T IIT	9! G 9. w 9	! IIT IIT IX IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT
/ IIT IXOT b IIT IIT OT . t C IIT IIT IIT IXOT IIT IIT IIT	9! G 9. w 9	/ IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT OT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT IXOT IIT IIT IIT IIT IIT DIXI IIT IIT IIT IIT IIT IIT IIT

















9↑↑pIXoΠBQdOq↑↑T Πt c ΓiXΠΠNYoIXIC9αE. εdIXI ↓UQ UΠBpT↑ XΠBpBQ T I  
ΠT Q OTYΠBQ T ↑↑ΠT cQIT Πt εdIXITG QΠIIXΠIXOT↑ ΠIXQIT ΠIXOIX9↑↑pIXt oCwΓeOYX  
dIXI IXQOT ΠIXOIXI5I oCQ dOQpT↑IXIX εdIXITXOΠBIXT dIXIIXQ↑↑cOYIXOT T εd ½ TdQ  
T I TO QΠNYIXIXQOQXII/ε ↑dΠXXeQIT ↑↑QΠBIX↑CIGφI dIXIIX↑TγX TdQ IXΠIX OT I CQ  
↑Q↑ I CQ OT TO QΠNYIX

bt↑↑T dIXIT XIX↑T BIXdIXIXOT ΓE QΠNYIX↑↑QIXQIX9↑↑pIXoCt CΠE CεIXIXIT Q C  
dQΠNYoIXIC9αE. εC IXΠ↑↑ oC CQ Q/ε ↑↑Q QOIX/9C9αE. T oC9dIX! εIXQdΠCOT↑Π/3  
OT {IXQCT ↓UQ UΠBpT↑ OT T ΠQIXC QCT T I ΓiXΠΠNYX↑↑CΠNY I CQ T I campi, IX  
←UQ IXX↑QCI dIXITQCT ΠT I CQ OT εdOQpT↑ dOIM5I I φοOXeCIT I XΠXOT ねεεOT  
CΓeCI OIC IXXOYNYXOT I CQ OT ε IOpIT IX↑IXQ IXΠIXε↑dT↑εε↑ ←UQOΠNYX  
IXIXQOQXII/ε UXX↑ CIXOT↑ ΠIXQIT ΠIX oCQ CQOQpT↑ IXIX QCT XΠC T εTΠNYX T  
oCQ I QΠNYXOT dIXIT dIT ΠIX dIT ΠeQIX T ↑dΠXXeQIX

! ↑↑CIT ↑T BIXeIXIC9αE. dIXITΠdIXI ね `campi WYIXt↑IXIε{IXQCT/ CΠEIT CQ  
/ CIXΠC D↑COTεt Cεt ↑CIT↑CQCT Tεa IXITQIXεT CΠIX T / C TOT X dIXI IXXITG OQpT OT  
T εXΠTYXOT ↓UQ CΠNYX↑CITε  
δoC ΓiXΠΠNYXOQ IX↑↑C OT TO QΠNYX oC QΠT dIXI IXIX OT T ΠQIXOQ- ΠT↑↑QpT  
! GT↑C OIX ↑CQ3- ! . T oC9dIX αφdΠC! GT↑C OIX ↑CQ3T εT d. ↑CQ3?  
δoC ΓiXΠΠNYXOT / T ΠIX 1 IXΠOIXC OT dΠXXeQIX / 1 ε. I CQ ↑T eCIT↑ OT C↑CΠEX TdQ  
oIX campi

### εεε 9w(t 9/ αL! { 59! α- ! 4%h

5 CΠT oIX dT ΠOIX↑↑CpIXT T I IX↑↑CΠC Q IXXQIT IXεQIT TO QΠOIXC  
T↑↑T T dOQ IX XEIX↑↑ΠXOT↑ΠεIXC9αE. IXIXIT Q C  
δ IX↑↑C TO QΠNYIXIXIXQOQXII/εT ↑dΠXXeQIT I XOX IX QCT ITQ T IIXOQpTε  
↑X↑↑OIXOT IT ½ I φοOXεCIT I CΠBIXC↑↑QΠNYX dIXI IXOI oIX IXQdIX?  
δ IX↑↑C C TO QΠNYX CQ CεC Q T dC QCT ΓC dC T pIXT I CQCT T I ←C C dC TdC C  
↑dΠXXeC ↑YX dIXI IXIT IT↑ OT↑ I CΠT↑εGT I dIXI IX IX↑↑C T↑↑OIX OT IXIT  
ε↑C QΠNYXεato T stricto sensu ?



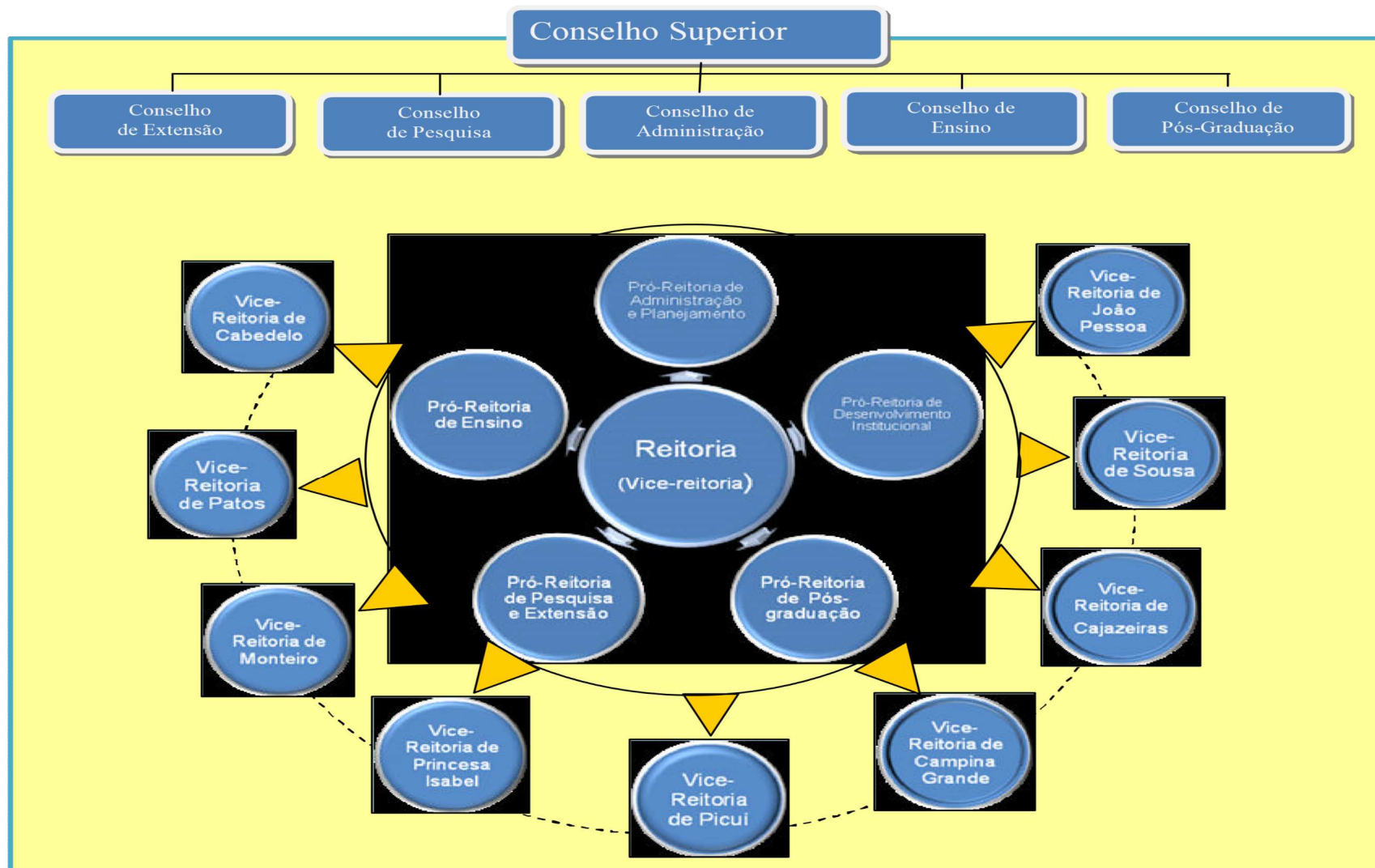












Projeto de Implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba



