

# Expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil Uma análise das tendências e controvérsias no período pós-LDB nº 9.394/96 (1997-2012)

José Vieira de Sousa Girlene Ribeiro de Jesus Cláudia Maffini Griboski (organizadores)





## 🗌 Universidade de Brasília

#### Reitora : Vice-Reitor :

Márcia Abrahão Moura Enrique Huelva



#### Diretora

Germana Henriques Pereira

#### Conselho editorial

Germana Henriques Pereira (Presidente)
Fernando César Lima Leite
Beatriz Vargas Ramos Gonçalves de Rezende
Carlos José Souza de Alvarenga
Estevão Chaves de Rezende Martins
Flávia Millena Biroli Tokarski
Jorge Madeira Nogueira
Maria Lidia Bueno Fernandes
Rafael Sanzio Araújo dos Anjos
Sely Maria de Souza Costa
Verônica Moreira Amado



# Expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil

Uma análise das tendências e controvérsias no período pós-LDB nº 9.394/96 (1997-2012)

> José Vieira de Sousa Girlene Ribeiro de Jesus Cláudia Maffini Griboski (organizadores)



#### Coordenadora de Produção Editorial Preparação e revisão Diagramação

#### **Equipe editorial**

Luciana Lins Camello Galvão Angela Gasperin Martinazzo Haroldo Brito

© 2018 Editora Universidade de Brasília

Direitos exclusivos para esta edição: Editora Universidade de Brasília SCS, quadra 2, bloco C, nº 78, edifício OK, 2º andar, CEP 70302-907, Brasília, DF Telefone: (61) 3035-4200 Site: www.editora.unb.br

E-mail: contatoeditora@unb.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser armazenada ou reproduzida por qualquer meio sem a autorização por escrito da Editora.

Esta obra foi publicada com recursos provenientes do Edital DPI/DPG nº 2/2017.

#### Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília

Eyansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil : uma análise das tendências e controvérsias no período pós-LDB nº 9.394/96 (1997-2012) / José Vieira de Sousa, Girlene Ribeiro de Jesus, Cláudia Maffini Griboski (organizadores). - Brasília : Editora Universidade de Brasília, 2021. 328 p. ; 23 cm. - (Pesquisa, Inovação & Ousadia).

Inclui bibliografia. ISBN 978-65-5846-017-6

1. Ensino superior. 2. Cursos superiores de tecnologia. 3. Ensino profissional. I. Sousa, José Vieira de (org.). II. Jesus, Girlene Ribeiro de (org.). III. Griboski, Cláudia Maffini (org.). IV. Série.

CDU 378(81)

# Lista de gráficos

<b>Gráfico 1 –</b> Percentual de dirigentes vinculados às IES, por organização
acadêmica40
Gráfico 2 - Nível de formação dos entrevistados: dirigentes das IES . 47
Gráfico 3 – Nível de formação dos entrevistados: gestores de entidades
públicas e privadas ligadas à educação superior44
<b>Gráfico 4 –</b> Taxas de escolarização bruta e líquida na educação superior
brasileira (2001–2013)110
Gráfico 5 - Variação do percentual das matrículas na graduação em
geral e nos CSTs (Brasil, 1999–2013)130
<b>Gráfico 6 –</b> Número de CSTs presenciais e a distância ofertados no Brasi
(1997–2012)149
Gráfico 7 - Evolução do número de CSTs, presenciais e a distância, no
Brasil (1997–2012)
<b>Gráfico 8 -</b> Evolução de matrículas em CSTs presenciais e a distância
no Brasil (1997–2012)
<b>Gráfico 9 –</b> Evolução de matrículas em CSTs por área de conhecimento
no Brasil (2007–2012)
<b>Gráfico 10 –</b> Evolução de matrículas em CSTs na modalidade a distância
por região brasileira (2007–2012)157
<b>Gráfico 11 –</b> Evolução de matrículas em CSTs na modalidade presencial
por região brasileira (1997–2012)158
<b>Gráfico 12 –</b> Evolução do número de IES que ofereceram CSTs, por região
brasileira (1997–2012)
Gráfico 13 - Evolução do número de IES que ofertaram CSTs, por
categoria administrativa (Brasil, 1997–2012)160

Gráfico 14 - Distribuição da oferta de CSTs presenciais e a distância,
por região e categoria administrativa (Brasil, 2012) 161
Gráfico 15 – Evolução de estudantes matriculados e concluintes em
CSTs, por área (Brasil, 1997–2012)162
<b>Gráfico 16 -</b> Frequência dos temas nas verbalizações dos sujeitos da
pesquisa, por áreas priorizadas273
<b>Gráfico 17 -</b> Frequência dos temas nas verbalizações dos sujeitos da
pesquisa: razões para a expansão279

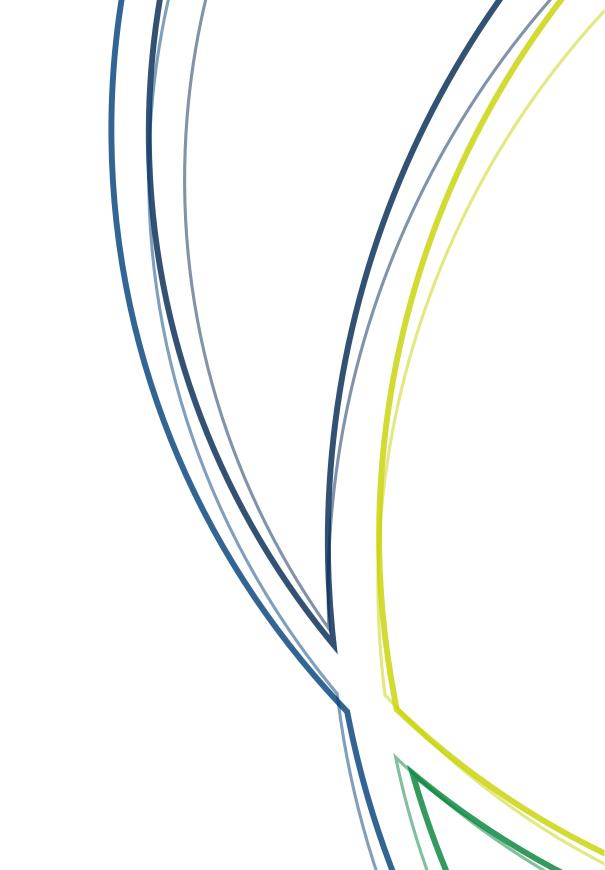
# Lista de quadros

<b>Quadro 1 –</b> Relação entre conhecimento e interesse24
Quadro 2 – IES que compuseram a amostra da pesquisa, por código,
região, categoria administrativa e organização acadêmica 34
Quadro 3 – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UFSul, por
eixos60
Quadro 4 - Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UENorte,
por eixos61
Quadro 5 – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UPSudeste,
por eixos63
Quadro 6 - Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFSul, por
eixos64
Quadro 7 - Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFCentro-
Oeste, por eixos
Quadro 8 – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFNordeste,
por eixos
<b>Quadro 9 –</b> Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CPSudeste.
Por eixos69
Quadro 10 – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CP1Nordeste,
por eixos70
Quadro 11 – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CP2Nordeste,
por eixos71
Quadro 12 - Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela rede
FESudeste, por eixos73

<b>Quadro 13 –</b> Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP1Norte,
por eixos74
Quadro 14 – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP1Centro-
Oeste, por eixos
Quadro 15 - Cursos Superiores de Tecnologia ofertados
pela FP2Centro-Oeste, por eixos76
Quadro 16 - Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela
FP2Norte, por eixos77
Quadro 17 - Cursos de tecnólogos implantados na década de 1970, no
Brasil
Quadro 18 - Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia
(2010)

# Lista de tabelas

Tabela 1 - Condições de funcionamento das IES da amostra (Conceito
Institucional e Índice Geral de Cursos), por código, categoria administrativa
e ano de credenciamento
Tabela 2 – Sujeitos da pesquisa por códigos e vínculo institucional 39
<b>Tabela 3 –</b> Trajetória acadêmica dos dirigentes das IES
<b>Tabela 4 –</b> Formação acadêmica dos sujeitos da pesquisa: gestores de
entidades públicas e privadas ligadas à educação superior
<b>Tabela 5 –</b> Evolução do número de cursos de graduação no Brasil
(1999–2013)125
<b>Tabela 6 –</b> Quantitativo de CSTs por área
<b>Tabela 7 –</b> Número de CSTs presenciais e a distância, criados no Brasil
entre 1997 e 2012, por regiões
<b>Tabela 8 –</b> Número de matrículas em CSTs presenciais e a distância no
Brasil entre 1997 e 2012, por regiões

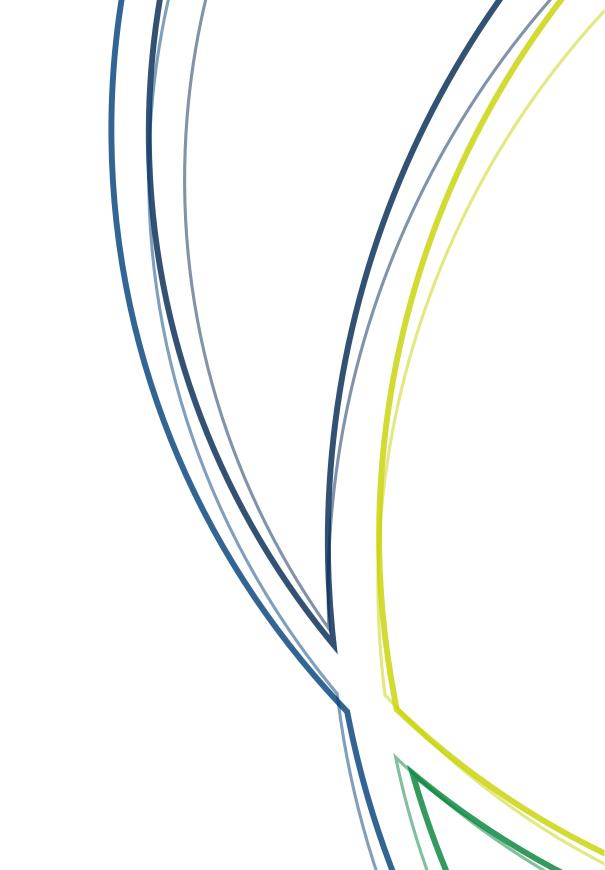


# Lista de abreviaturas e siglas

<b>ABMES</b> Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior			
Anped Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em			
Educação			
AnupAssociação Nacional das Universidades			
BirdBanco Interamericano de Desenvolvimento			
<b>Capes</b> . Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior			
CBO			
Conceito de Curso			
<b>CEB</b>			
<b>Cefet</b> Centro Federal de Educação Tecnológica			
Ceet			
Ceeteps			
<b>Centec</b>			
<b>CES</b>			
CI			
<b>CFE</b>			
CNE			
CNI			
<b>CNPq</b> . Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico			
<b>Conaes</b> Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior			
<b>Concefet</b> Conselho de Dirigentes dos Centros Federais de Educação			
Tecnológica			
<b>Condetuf</b> Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas			
vinculadas às Universidades Federais			

Confea Conselho Federal de	Engenharia e Agronomia	
Conif Conselho Nac	cional das Instituições da	
Rede Federal de Educação Profissional, Científ	fica e Tecnológica	
CPAComis	são Própria de Avaliação	
CPCCond	ceito Preliminar de Curso	
<b>CSE</b>	selho Superior de Ensino	
<b>CST</b> Curs	o Superior de Tecnologia	
CSTsCursos S	Superiores de Tecnologia	
<b>DAU</b> Diretoria de	e Assuntos Universitários	
<b>DCN</b> Diretrize	es Curriculares Nacionais	
DF	Distrito Federal	
EaD	Educação a distância	
<b>e-MEC</b> Sistema de Fluxo dos Processos de Regulação e Avaliação da		
Educação Superior		
<b>Enade</b> Exame Nacional de Dese	empenho dos Estudantes	
Fatec	Faculdade de Tecnologia	
<b>EPT</b> Educação P	rofissional e Tecnológica	
<b>FEI</b> Faculdade	de Engenharia Industrial	
FHC Fer	nando Henrique Cardoso	
GTI Grupo de	Trabalho Interministerial	
<b>Gepaes</b> Grupo de Estudos de Políticas d	e Avaliação da Educação	
Superior		
<b>IES</b> Instituiçõ	es de Educação Superior	
<b>Ifes</b> Instituições Fed	derais de Ensino Superior	
<b>Ifet</b> Institutos Federais de Educaç	ção, Ciência e Tecnologia	
IGC	Índice Geral de Cursos	
<b>Inep</b> Instituto Nacional de Estudos e Pesqu	iisas Educacionais Anísio	
Teixeira		
<b>Insaes</b> Instituto Nacional de Supervisão	e Avaliação da Educação	
Superior		

LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MEC	Ministério da Educação
MTB	Ministério do Trabalho e Emprego
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PNE	Plano Nacional de Educação
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
Prouni	Programa Universidade para Todos
Proep	Programa de Expansão da Educação Profissional
Poge	Políticas Públicas e Gestão da Educação
	Pontifícia Universidade Católica
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
ReuniPrograma	a de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das
Universidades Fe	derais
Seed	Secretaria de Educação a Distância
Seres Secret	aria de Regulação e Supervisão da Educação Superior
Sesu	Secretaria de Educação Superior
Setec	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Semtec	. Secretaria de Educação Média e Tecnológica do MEC
Sinaes	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SFE	Sistema Federal de Ensino
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UF	Unidade Federativa
UnB	Universidade de Brasília
Ufes	Universidade Federal do Espírito Santo



# Sumário

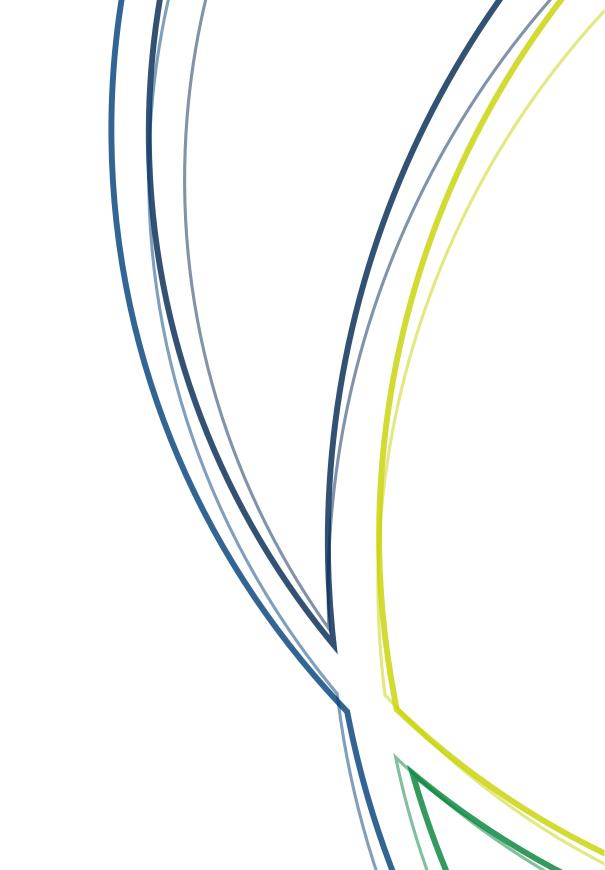
ntrodução19
Capítulo 1
Percurso da pesquisa
Ivanildo Ramos Fernandes, José Vieira de Sousa, Maria Marta do Couto Pereira Rodrigues, Valdinei Costa Souza
1.1 Objetivos e questões de investigação29
1.2 Opções metodológicas
1.3 Universo e caracterização da amostra da pesquisa32
1.4 Sujeitos da pesquisa
1.5 Dinâmica para a entrada no campo e instrumentos de coleta dos dados
Capítulo 2
Trajetória dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil no período pré-LDB nº 9.394/9685
Ana Lúcia Cunha Duarte, Camylla Portela de Araújo, Cláudio Amorim dos Santos, Paola Matos da Hora
2.1 Educação superior brasileira: uma reflexão a partir dos cursos superiores
2.2 Os Cursos Superiores de Tecnologia no cenário brasileiro: circunstância da inserção na década de 1960
2.3 A Reforma Universitária de 1968 e a inserção dos CSTs no ensino superior brasileiro
2.4 Marcos da política definida para os CSTs nas décadas de 1970 e 198098

## Capítulo 3

Os Cursos Superiores de Tecnologia na reforma da educação profissional e tecnológica
Ana Paula de Matos Oliveira Rocha, Lukelly Fernanda Amaral Gonçalves, Jéssica Ferreira Santos, Luciana da Silva Castro, Paola Matos da Hora
3.1 Reorganização da educação superior na década de 1990114
3.2 O processo de expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia 124
3.3 O Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia139
Capítulo 4
Retrato da expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia no período entre 1997 e 2012145
Arlete de Freitas Botelho, Cláudia Maffini Griboski, Girlene Ribeiro de Jesus, José Vieira de Sousa, Kelli Consuelo Almeida de Lima Queiroz
4.1 Perspectivas de análise e interpretação dos dados 146
4.2 Características da oferta dos CSTs: região do país, áreas de conhecimento, modalidades e aspectos do processo expansionista pós- LDB nº 9.394/96
4.3 Análise das percepções dos dirigentes das IES sobre o processo de expansão dos CSTs no campo da educação superior brasileira
4.4 A reconfiguração da oferta dos CSTs pós-LDB nº 9.394/96 192
4.5 A área da tecnologia na sociedade do conhecimento e seu diálogo com outras áreas217

## Capítulo 5

Características e repercussões da expansão dos CSTs sobre a educação superior brasileira: <i>quo vadis</i> ?221
Arlete de Freitas Botelho, Cláudia Maffini Griboski, Girlene Ribeiro de Jesus, José Vieira de Sousa, Michelle Espíndola Batista
5.1 Razões para a expansão da oferta dos CSTs
5.2 Características dos processos de avaliação e regulação dos CSTs232
5.3 Caracterização da oferta dos CSTs no período pós-LDB nº 9.394/96243
Considerações finais281
Referências
A – Livros, periódicos e revistas
B – Legislação, documentos e outras publicações302
Notas sobre os autores e autoras317
Apêndice A
Roteiro de entrevista



## Introdução

Este livro apresenta e analisa os resultados do estudo sobre a expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil (CSTs)¹, buscando analisar as principais tendências e controvérsias dessa expansão pós-Lei de Diretrizes e Bases – LDB nº 9.394/96, compreendendo o período entre 1997 e 2012. A investigação foi desenvolvida no âmbito do **Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes)**² vinculado à linha de pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação (Poge) do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade de Brasília (UnB), que tem como principal foco de debate as políticas de avaliação da educação superior brasileira.³

Na língua portuguesa, não há regras rígidas ou convenção firmada a respeito da formação do plural de siglas. Na prática, está consagrado o uso de um "s" minúsculo depois da sigla. De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), siglas fazem o plural com a desinência "s", sem apóstrofo, como: PMs, CPIs, IPVAs, Ufirs e CPAs. Portanto, neste livro, grafaremos Cursos Superiores de Tecnologia como CSTs, Centros Federais de Educação Tecnológica como Cefets, Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como IFs etc.

O Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) foi institucionalizado em 2008 e, desde então, investiga o tema Avaliação da Educação Superior, tendo como líder o Prof. Dr. José Vieira de Sousa e como vice-líder a Profa. Dra. Girlene Ribeiro de Jesus, ambos vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Brasília (PPGE-UnB). Dele participam pesquisadores e alunos de graduação, mestrado e doutorado. Os membros do Gepaes são vinculados a diversas instituições públicas – UnB, Universidade Federal do Oeste da Bahia (Ufob), Universidade do Estado do Maranhão (Uema), Universidade Estadual de Goiás (UEG) – e privadas, como a Universidade Cândido Mendes e o Centro Universitário de Patos de Minas (Unipam), além de órgãos públicos que atuam com política de educação superior, como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível de Superior (Capes).

Os organizadores do presente livro agradecem a valiosa colaboração de Carolina Soares Mendes na revisão dos originais, bem como aos pesquisadores Patrícia Carla Ruas Guimarães (licenciada em Pedagogia), Francisco Lopes de Sousa (mestre em Política Social) e Renan Freitas da Silva (mestre em Educação), todos titulados pela Universidade de Brasília (UnB), pela colaboração em determinados momentos da investigação. Aos dois primeiros pela realização de duas entrevistas com os sujeitos da pesquisa e ao terceiro pelo apoio na leitura sobre a expansão da educação superior brasileira.

A pesquisa contou com o financiamento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Edital Chamada Universal – MCTI/CNPq nº 14/2013 – Processo 485336/2013-8.

O recorte temporal de 15 anos (1997-2012) traduz a preocupação da pesquisa em examinar a dinâmica assumida pela oferta desses cursos na fase posterior à publicação da LDB, ocorrida em 20 de dezembro de 1996, considerando a flexibilização apontada por essa lei para a diversificação de instituições e cursos superiores no país. Sob esse ângulo, a investigação buscou compreender as tendências, controvérsias e motivações que explicam o processo expansionista desses cursos, considerando a política educacional definida para o campo mais amplo da educação superior brasileira, no recorte estudado.

A investigação tomou como ponto de partida o fato de que, como fenômeno plurifacetado da sociedade contemporânea, a educação superior combina uma diversidade crescente de instituições, docentes, alunos, propostas, funções e orientações. Em decorrência das complexas relações que mantém com os sistemas econômico, político, cultural e social, essa modalidade de educação tem se mostrado fator fundamental no processo de transformação social e não um simples reflexo das relações com os sistemas que a determinam. Em um cenário marcado, sobretudo, pela diversidade e heterogeneidade institucionais, característica distintiva do sistema brasileiro de educação superior (SOUSA, 2013a), os CSTs conquistam expressivo destaque no período pós-LDB nº 9.394/96, em meio à formulação de políticas educacionais que apresentam desafios e dilemas diversos para esses cursos e para as Instituições de Educação Superior (IES) que os ofertam.

Estudos empíricos diversos indicam uma expansão quantitativa dos sistemas de educação superior e o aumento de sua relevância na ordem social do mundo, em meio às tensões internas inerentes à relação público/privado (AMARAL, 2003; CATANI; OLIVEIRA; MICHELOTTO, 2010; DOURADO; CATANI; OLIVEIRA, 2003; SGUISSARDI, 2008; SILVA JÚNIOR; SGUISSARDI, 2001; SOUSA, 2006,

2009, 2013a e 2013b). Esse fato tem aumentado a pertinência de investigações acerca dos processos e das formas que vêm orientando a expansão da educação superior nas esferas pública e privada. Nesse contexto, é importante compreender sua dinâmica, a ação dos sujeitos que impulsionam as instituições que a compõem e, fundamentalmente, o seu *modus operandi* na oferta dos cursos superiores, como os tecnológicos, foco da pesquisa ora relatada.

Constituindo um dos setores de maior importância no processo de adequação do projeto político nacional à nova ordem mundial, a educação superior revela-se como um espaço social que tem buscado alterações em sua configuração, destacando-se, nesse cenário, a diversificação da oferta dos cursos de graduação. O estudo dos CSTs ganha relevância à medida que eles traduzem a opção de diferentes segmentos institucionais pela expansão da oferta de suas graduações. Por outro lado, é importante considerar que o campo da educação superior brasileira é bastante heterogêneo, como antes mencionado, sendo possível nele identificar segmentos institucionais diversos, dotados de características bem distintas e peculiares, tanto no setor público quanto no setor privado.<sup>4</sup> Essa heterogeneidade institucional e os dilemas enfrentados nos últimos anos por esse campo tornaram relevante examinar como se (re)configura o segmento dos CSTs, no âmbito mais abrangente dos cursos de graduação.

A complexidade do campo mais amplo no qual o objeto desta pesquisa se insere demanda algumas considerações preliminares a respeito do ato de pesquisar, levando em conta tendências epistemológicas mais gerais e interesses e conjuntos lógicos que envolvem esse ato, em diferentes perspectivas.

São muitas as diferenças entre as instituições de educação superior (IES) no Brasil, especialmente quando se busca um contraste entre os setores público e privado. No âmbito deste último, uma IES pode diferenciar-se de outra sob diversos aspectos formais e, quanto à sua organização acadêmica, pode ser universidade, centro universitário, faculdades integradas ou estabelecimento isolado. Além disso, pode distinguir-se como entidade com fins lucrativos ou não, constituindo um estabelecimento laico ou confessional. Em síntese, as IES brasileiras, públicas e privadas, podem variar quanto à organização acadêmica, cursos ofertados, graduação, pós-graduação, existência ou não de atividades de pesquisa e extensão e titulação docente (SOUSA, 2013a).

O compromisso de contribuir para a transformação do conhecimento por meio da pesquisa demanda a consideração de um conjunto expressivo de questões, entre as quais se destaca a definição do que se entende pelo próprio ato de pesquisar. Nessa lógica, preliminarmente, esclarecemos que o estudo realizado compartilha do seguinte conceito, formulado por Gatti (2007): "pesquisar é avançar fronteiras, é transformar conhecimentos e não fabricar análises segundo determinados formatos. Balizas sim, consistência sim, plausibilidade, sim, aprisionamento do real em dogmas não." (p. 74).

Com efeito, todo processo investigativo, devido à sua complexidade e abrangência, revela a necessidade de explicitar os limites inerentes a esse mesmo processo. Diante disso, destacamos, a seguir, três questões que nos parecem pertinentes à discussão proposta em relação à prática da pesquisa, notadamente quando situada no campo educacional e, ainda mais, quando o foco recai sobre as políticas educacionais.

A primeira questão diz respeito à dimensão histórica das pesquisas, que pode tomar o objeto de duas maneiras básicas, reveladoras da própria concepção de História que o investigador possui. Uma dessas visões mostra-se sincrônica (sem tempo), compartilhada pelos estudos com abordagens empírico-analíticas e fenomenológico-hermenêuticas (estruturalistas). As pesquisas com preocupação sincrônica concebem os fenômenos estudados como inseridos em um ambiente envolvente, ou entendidos como um sistema dentro do macrossistema. O objeto ou fenômeno é previamente situado, isolado, separado do contexto e controlado para não alterar o experimento. Assim, o contexto é fixo, sendo o real percebido como totalidade presente, universo de significados. Subjaz a esse nível de compreensão a ideia de que os fenômenos estão aí para serem compreendidos, pois são vistos sem manifestação e com uma essência permanente, invariável. A outra perspectiva revela uma visão diacrônica (através do tempo), compartilhada por pesquisas com abordagens fenomenológicas (existencialistas e hermenêuticas) e dialéticas. As críticas dessa segunda abordagem à anterior estão relacionadas à visão homogênea e não conflitiva da sociedade, e à percepção estática dos modelos positivista, funcionalista e

estruturalista, que optam pela descrição do universo ordenado, sujeito a leis permanentes. Portanto, a visão diacrônica coincide com a percepção dinâmica da realidade e as noções ontológicas de um "mundo inacabado".

A segunda questão refere-se à dimensão **ética** da pesquisa. Com efeito, os processos investigativos e seus interesses cognitivos devem prever, também, a valorização da ética, de maneira a mostrar sintonia com a utilização dos resultados da investigação científica (não neutralidade do cientista). A ética não pode ser situada *a posteriori* ao processo de investigação; ao contrário, deve permeá-lo, uma vez que o sujeito que elabora o conhecimento é, ao mesmo tempo, investigador, cidadão e pessoa do seu tempo – em suma, um indivíduo que pertence a determinado grupo social com interesses e valores específicos, um ser que convive com contradições e conflitos. Também é importante situar que, do ponto de vista ético, o pesquisador não está longe do objeto que pesquisa. Na prática, ao delimitar o que vai estudar, o investigador já está, de certa forma, entrelaçado ao objeto. Por isso, nunca é demais afirmar que conhecer um objeto implica um processo autocrítico e autorreflexivo, motivo pelo qual o pesquisador não pode se furtar de sua responsabilidade moral e ética frente à problemática estudada (GAMBOA, 2008).

A terceira questão reside na **relação entre conhecimento e interesse.** A discussão dessa relação implica levantar determinadas questões relacionadas aos compromissos, atitudes e posturas que o pesquisador assume, considerando que toda temática, por ser política e ideológica, não é neutra. No caso da problemática educacional, não resta dúvida de que ela está carregada de concepções filosóficas de homem, de sociedade, de visões de mundo que, em seu conjunto, ou vistas separadamente, sempre requerem um olhar ético por parte do pesquisador. Com efeito, os conhecimentos científicos não se elaboram mecanicamente, aplicando técnicas e elementos já prontos e acabados. Isso porque constituem uma produção de natureza social e histórica, visto que dela participam muitos atores, por meio da própria experiência acumulada pela história da ciência e da tecnologia.

Do ponto de vista da pesquisa, entre o processo de elaboração do conhecimento científico e os interesses que orientam esse processo, existem nexos que, dotados de grande complexidade, precisam ser compreendidos a partir dos pressupostos que os constituem. Para compreender esses nexos, Habermas (1987) estuda a relação entre conhecimento e interesse, organizando as tradições científicas em três tendências básicas (empírico-analítica, histórico-hermenêutica e crítico-dialética), explicitadas no quadro a seguir.

**Quadro 1** – Relação entre conhecimento e interesse

Tendências epistemológicas	Interesses	Conjuntos lógicos
Empírico-analítica: origem e desenvol- vimento mais signi- ficativo nas ciências naturais e exatas.	Técnico de controle: investigação planejada para prover informações que permitam manipular e controlar os objetos, por meio de processos também controlados e manipulados.	Trabalho-técnica- -informação
Fenomenológico-her- menêutica: origem e desenvolvimento mais significativo nas ciências humanas e sociais, pressupondo que o real é um fenô- meno contextualizado.	Dialógico ou prática de consenso: atividade pesquisada e projetada para auxiliar a interpre- tação e interação dos sujeitos.	Linguagem-con- senso-interpreta- ção
Crítico-dialética: apreensão do fenô- meno no seu dever histórico e em suas inter-relações com outros fenômenos.	Crítico-emancipador: atividade intelectual re- flexiva organizada para desenvolver a crítica e alimentar a práxis que transforma a realidade.	Poder-emancipa- ção-crítica

Fonte: Elaborado com base em Habermas (1987) e Gamboa (2008).

Essa classificação se fundamenta na proposição de que o pensamento produzido pelo homem não pode separar-se das três dimensões fundamentais da vida humana: o trabalho, a linguagem e o poder. Essas dimensões se relacionam com três tipos de interesses humanos: técnico de controle, dialógico ou prática de consenso e crítico emancipador, como mostrado no quadro 1. Os interesses se expressam durante os processos da pesquisa por meio de opções técnicas, metodológicas, epistemológicas e filosóficas. Daí a importância do exame das tendências epistemológicas que fundamentam as pesquisas em política e gestão da educação superior, com ênfase no binômio expansão/avaliação, foco deste estudo.

As três questões anteriormente apresentadas em relação à pesquisa contribuem para que esta seja compreendida como toda atividade orientada para a procura de soluções para problemas, por meio de um processo de busca, indagação e questionamento da realidade. Trata-se, portanto, de uma "atividade que vai nos permitir, no âmbito da ciência, elaborar um conhecimento, ou um conjunto de conhecimentos, que nos auxilie na compreensão desta realidade e nos oriente em nossas ações." (PÁDUA, 2004, p. 31). Em consequência, é imperioso que o conhecimento produzido pelo ato de pesquisar seja concebido como algo processual, histórico e que se constrói por meio de uma prática que é, ao mesmo tempo, individual e coletiva. Como acrescenta a autora, é preciso conceber o conhecimento gerado pela pesquisa como produto

[...] da *práxis* humana e, por isso mesmo, não linear nem neutro, como queria a ciência positivista. Não é meramente uma questão de procedimento sem pressupostos, ao contrário, é justamente a parte da análise dos pressupostos ontológicos, étnicos, ideológicos, que teremos condições de compreender a complexidade do real. (p. 30).

Na relação que mantêm entre si, as três questões aplicam-se, de maneira geral, a qualquer campo de pesquisa, visto que revelam a complexidade que envolve a atividade investigativa. No caso da pesquisa realizada sobre as motivações, tendências

e controvérsias da expansão dos CSTs ora relatada, elas serviram, também, de guia para a compreensão da pergunta que orientou a presente investigação. Ao mesmo tempo, as três questões apresentaram referências básicas para a empiria construída, considerando, de um lado, a dinâmica das 15 (quinze) IES visitadas, evidenciada pelos seus dirigentes, responsáveis pela política de oferta dos cursos nessas instituições e, por outro, as percepções dos demais atores, anteriormente mencionados, a respeito da formulação, implementação e acompanhamento da política definida para os cursos pesquisados.

Estruturalmente, o livro está organizado em cinco capítulos, além da introdução e das considerações finais. O primeiro tem como propósito mais amplo detalhar os aspectos metodológicos do estudo, destacando seus objetivos e questões de investigação. Em um primeiro momento, caracteriza o universo e a amostra da pesquisa, que envolveu 15 (quinze) IES, definindo-a como um conjunto representativo das cinco regiões do país. Em seguida, apresenta os critérios de escolha dos sujeitos da investigação, sua trajetória acadêmica e o perfil das instituições às quais estão vinculados. Por último, descreve a dinâmica de entrada dos pesquisadores em campo e os instrumentos de coleta de dados que permitiram o aprofundamento do estudo da temática.

O segundo capítulo aborda, preliminarmente, a trajetória dos CSTs no Brasil, no período que antecedeu a promulgação da LDB nº 9.394/96, destacando, nesse contexto, a centralidade e o pioneirismo assumidos pelo curso de Engenharia de Operação. Na sequência, busca situar os referidos cursos no cenário mais amplo da Reforma Universitária de 1968 e os marcos regulatórios de sua política definida nas décadas de 1970 e 1980.

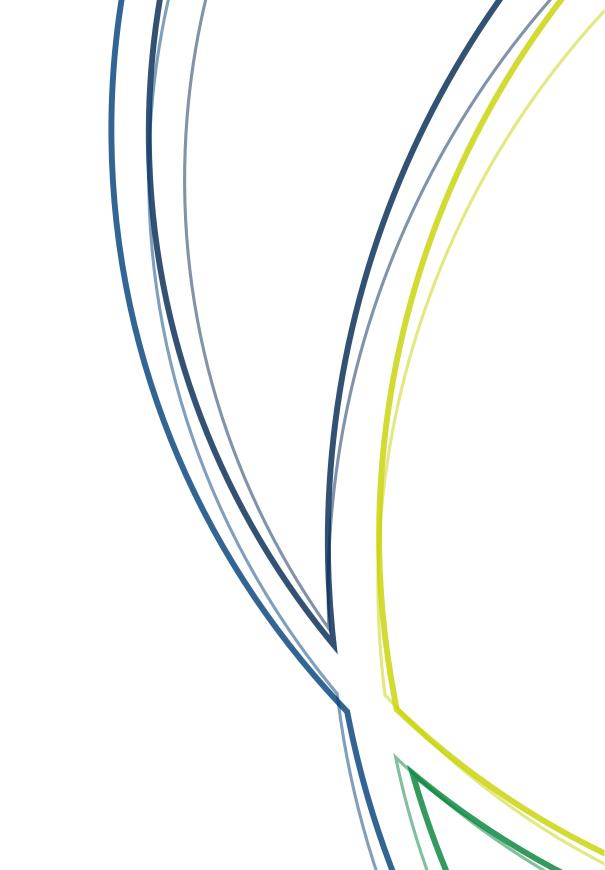
O terceiro capítulo do livro trata da inserção dos CSTs no contexto mais amplo da Reforma da Educação Profissional e Tecnológica ocorrida no Brasil na década de 1990, e das políticas formuladas para o setor. Em um primeiro momento, a discussão recai sobre a reorganização desses cursos a partir dos anos 1990, tomando como referência os dispositivos legais para a regulação da

educação profissional e tecnológica. Em um segundo momento, analisa as principais tendências da expansão dos CSTs, à luz dos de quantitativos relativos ao período entre 1999 e 2013 e do discurso subjacente à implantação do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.

O quarto capítulo discute, preliminarmente, dois pontos que, juntamente com as falas dos entrevistados, contribuem para uma melhor compreensão do objeto estudado: (i) dados produzidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) sobre matrículas e concluintes nos CSTs, no período 1997-2012; e (ii) a oferta desses cursos no Brasil, por regiões e áreas do conhecimento. Em seguida, inicia a análise e interpretação dos dados e informações obtidos junto aos quatro grupos de sujeitos da pesquisa, visando compreender o processo de expansão e reconfiguração da oferta desses cursos pós-LDB, no Brasil, nos setores público e privado. Nessa análise, problematiza as possibilidades do diálogo da tecnologia com outras áreas do conhecimento, à luz das percepções dos entrevistados sobre a questão.

O quinto e último capítulo do livro avança na análise dos achados da pesquisa, discutindo as características e repercussões do processo expansionista dos CSTs no contexto mais amplo da educação superior brasileira no recorte temporal eleito. Recorrendo, por um lado, às percepções dos entrevistados e, por outro, à literatura que trata do tema, inicialmente examinam-se as razões para a expansão da oferta desses cursos e os motivos que influenciam sua aceitação na sociedade, considerando a avaliação e regulação como políticas públicas. Por fim, a análise recai sobre a relação entre o aumento da oferta dos CSTs e a qualidade da formação dos estudantes que os procuram, os fatores que influem em sua expansão nas IES públicas e privadas e as áreas do conhecimento de maior expressão nesse processo.

José Vieira de Sousa Girlene Ribeiro de Jesus Cláudia Maffini Griboski



#### **CAPÍTULO 1**

## Percurso da pesquisa

Ivanildo Ramos Fernandes José Vieira de Sousa Maria Marta do Couto Pereira Rodrigues Valdinei Costa Souza

Este primeiro capítulo expõe os aspectos metodológicos da pesquisa. Para tanto, apresenta inicialmente os objetivos, questões e opções metodológicas mais gerais do estudo. Em seguida, detalha o trabalho empírico realizado junto a quatro grupos de sujeitos: (i) dirigentes de um conjunto de 15 (quinze) Instituições de Ensino Superior (IES), públicas e privadas, de diferentes formatos acadêmicos e distribuídas nas cinco regiões geográficas brasileiras; (ii) gestores de órgãos públicos e instâncias colegiadas que implementam a política de educação superior no país; (iii) representante de entidade defensora dos interesses do setor privado desse nível educacional; e (iv) pesquisadores de renome nacional que investigam a política de educação superior. Por último, detalha a abordagem metodológica e os procedimentos adotados no estudo.

## 1.1 Objetivos e questões de investigação

Partindo do problema apresentado na introdução, o objetivo geral da pesquisa foi analisar as motivações, tendências e controvérsias do processo de expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs), no período pós-Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB nº 9.394/96 (BRASIL, 1996), à luz da política educacional formulada para esses cursos, tendo como recorte temporal o período entre 1997 e 2012.

Desse objetivo mais amplo, desdobraram-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Investigar as características da reconfiguração da oferta das graduações tecnológicas, em função da política definida para a educação superior e das demandas da sociedade brasileira, no referido período.
- b) Identificar as áreas do conhecimento mais demandadas na expansão dos CSTs, nas cinco regiões do país e nas esferas pública e privada, no mesmo período.
- c) Examinar convergências e distanciamentos nas razões alegadas pelo Estado, por representante do setor privado, pelos dirigentes das instituições selecionadas e por estudiosos da área para explicar a expansão desses cursos, no recorte temporal do estudo.
- d) Compreender como as opções de oferta dos CSTs pelas instituições investigadas vêm sendo mediadas pela política educacional definida pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo setor produtivo, no período eleito pela pesquisa.

Com a finalidade de alcançar esse conjunto de objetivos, a investigação do problema tomou como referências as diretrizes fixadas pelo poder público para esses cursos e a sua articulação com o cenário mais amplo da educação superior brasileira.

Em relação ao objeto, os dados e informações que contribuíram para gerar respostas vinculadas ao alcance dos objetivos foram buscados nas seguintes fontes:

- a) Descrição e interpretação dos dados fornecidos pelos sujeitos ligados às várias instâncias estatais pesquisadas, às instituições eleitas para estudo, à Associação Brasileira de Mantenedores de Ensino Superior (ABMES) e a pesquisadores do tema, por meio de entrevistas semiestruturadas, recorrendo-se à técnica da análise de conteúdo proposta por Bardin (2004), como detalhado na seção 4.1 deste livro.
- b) Documentos oficiais delineadores da política formulada, no período estudado, para a educação superior no país, com ênfase nos parâmetros e

- diretrizes definidos para a expansão dos CSTs e nas opções feitas pelas IES pesquisadas.
- c) Leis, pareceres, portarias e outros atos legais e normativos, relativos aos processos de criação/expansão dos referidos cursos no período mencionado.

#### 1.2 Opções metodológicas

Para a realização da pesquisa, o primeiro procedimento metodológico adotado foi a pesquisa bibliográfica sobre temas relevantes e convergentes para a compreensão da inserção dos CSTs no cenário mais amplo da educação superior brasileira. Na discussão feita, também foram considerados os marcos regulatórios apresentados para a expansão desses cursos, à luz da política definida para o setor.

Nessa fase, o estudo apresentou um caráter exploratório e uma perspectiva de análise que buscou conjugar a leitura de dados quantitativos e qualitativos sobre a expansão dos cursos pesquisados, no recorte temporal eleito. A opção por essa abordagem baseou-se no entendimento de que não seria a simples sofisticação metodológica em torno de dados quantitativos que os transformaria em dados qualitativos, o mesmo não ocorrendo no sentido inverso. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), "os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva. [...] [A]s abstrações são construídas à medida que os dados particulares que foram recolhidos se vão agrupando." (p. 50).

Admitindo, portanto, a necessária complementaridade entre as duas dimensões apontadas, o estudo partiu da análise de dados quantitativos, avançando para a interpretação e inferência desses mesmos dados, reconhecendo que o exame do objeto não se esgota em sua quantificação. Nessa lógica, considerou-se que o contexto dos atores e das instituições que fizeram parte da investigação deveria receber a devida atenção, por se mostrar relevante para ajudar a compreender e a esclarecer o objeto — as motivações, tendências e controvérsias do processo expansionista dos CSTs, no Brasil, entre 1997 e 2012.

A pesquisa adotou uma perspectiva de análise descritiva, por considerar que essa abordagem possibilitaria, ao longo da interpretação dos resultados, uma constante ilustração não só com os dados levantados, mas também com o conteúdo das falas dos atores selecionados, os quais expressariam seu entendimento sobre o objeto. Ao trilhar esse caminho, procurou-se captar e melhor compreender o sentido das crenças presentes nos discursos dos entrevistados sobre as motivações, tendências e controvérsias da expansão das graduações tecnológicas no país, durante o período mencionado, focalizando o fenômeno no âmbito do público e do privado.

Mais sistematicamente, as questões levantadas na pesquisa foram examinadas levando-se em conta duas dimensões: (i) uma, de natureza teórica, traduzida pela revisão bibliográfica do objeto de estudo; e (ii) outra, de caráter empírico, constituída pelos dados referentes às informações coletadas junto aos sujeitos da pesquisa e aos documentos analisados, que contribuíram para problematizar o tema da pesquisa. Em relação à segunda dimensão, o estudo considerou importante examinar até que ponto o caráter polissêmico do discurso produzido pelos atores selecionados explicitava suas crenças e/ou revelava uma visão próxima ou distante da propalada por eles em relação ao problema, considerando a política educacional definida para os CSTs.

### 1.3 Universo e caracterização da amostra da pesquisa

Os critérios definidos para a seleção da amostra foram os seguintes:

 a) IES com o maior número de matrículas nos CSTs, no ano de 2012, em cada região geográfica do país,¹ com base no Censo da Educação Superior

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> No caso das IES *multicampi*, optou-se por trabalhar com um *campus* específico, no qual fosse registrado o maior número de matrículas em CSTs, em cada região do país.

(Inep), tendo como fonte de coleta o Sistema de Fluxo dos Processos de Regulação e Avaliação da Educação Superior – e-Mec.²

- b) Uma IES com o maior número de matrículas em CSTs da área de Saúde, por região do país.
- c) IES de natureza administrativa diversa (públicas e privadas).
- d) Três IES de cada região (Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste e Sul).
- e) IES com organização acadêmica variada: Universidade, Centro Universitário, Faculdade e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (Ifet).<sup>3</sup>

Com base nesse conjunto de critérios, chegou-se à amostra de IES apresentada no quadro a seguir, cada qual acompanhada dos respectivos códigos, utilizados ao longo do livro. O uso desses códigos atende ao acordado com os interlocutores, mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido, visando garantir o anonimato de suas identidades e de suas respectivas IES.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Conforme Griboski (2014), o Sistema de Fluxo dos Processos de Regulação e Avaliação da Educação Superior – e-MEC "é uma ferramenta que permite ao Inep implementar critérios de designação segundo os perfis de avaliadores necessários a cada processo de avaliação e de modo automático, fazendo uma escolha aleatória dos perfis de avaliadores para a participação nas comissões in loco. Além de ser uma fonte de consulta de dados sobre instituições de educação superior e seus cursos, o Cadastro e-MEC informa dados da situação de regulação das instituições e dos cursos por elas oferecidos, endereços de oferta e indicadores de qualidade obtidos nas avaliações do MEC." (p. 99).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e, dentre outras providências, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2008b), os quais, ao longo deste livro, serão tratados como Institutos Federais. De acordo o art. 2º dessa lei, 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." (BRASIL, 2008b, s. p.).

**Quadro 2** – IES que compuseram a amostra da pesquisa, por código, região, categoria administrativa e organização acadêmica

	Código da IES	Categoria administrativa	Org. acadêmica
1	UFSul	Pública federal	Universidade
2	UENorte	Pública estadual	Universidade
3	UPSudeste	Privada com fins lucrativos	Universidade
4	IFSul	Pública federal	Ifet
5	IFCentro-Oeste	Pública federal	Ifet
6	IFNordeste	Pública federal	Ifet
7	CPSudeste	Privada com fins lucrativos	Centro Universitário
8	CP1Nordeste	Privada com fins lucrativos	Centro Universitário
9	CP2Nordeste	Privada com fins lucrativos	Centro Universitário
10	FESudeste	Pública estadual	Faculdade
11	FP1Norte	Privada com fins lucrativos	Faculdade
12	FP1Centro-Oeste	Privada com fins lucrativos	Faculdade
13	FP2Centro-Oeste	Privada com fins lucrativos	Faculdade
14	FP2Norte	Privada com fins lucrativos	Faculdade
15	FPSul	Privada com fins lucrativos	Faculdade

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: UFSul: Universidade Federal da Região Sul; UENorte: Universidade Estadual da Região Norte; UPSudeste: Universidade Privada da Região Sudeste; IFSul: Instituto Federal da Região Sul; IFCentro-Oeste: Instituto Federal da Região Centro-Oeste; IFNordeste: Instituto Federal da Região Nordeste; CPSudeste: Centro Universitário Privado da Região Sudeste; CP1Nordeste: Centro Universitário Privado 1 da Região Nordeste; CP2Nordeste: Centro Universitário Privado 2 da Região Nordeste; FESudeste: Faculdade Estadual da Região Sudeste; FP1Norte: Faculdade Privada 1 da Região Norte; FP1Centro-Oeste: Faculdade Privada 2 da Região Centro-Oeste; FP2Centro-Oeste: Faculdade Privada 2 da Região Norte; FPSul: Faculdade Privada 2 da Região Sul.

Os dados do quadro antes apresentado caracterizam as IES pesquisadas. Quanto à categoria administrativa, 6 (seis) delas são vinculadas ao setor público, sendo 4 (quatro) federais e 2 (duas) estaduais, e 9 (nove) ao setor privado. Já em relação à organização acadêmica, estão divididas em 3 (três) universidades, 3 (três) centros universitários, 3 (três) institutos federais e 6 (seis) faculdades. As Unidades da Federação nas quais elas estão localizadas são: Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Goiás, Pará, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro e São Paulo.

A opção por um grupo diverso de instituições — que reflete a heterogeneidade do campo da educação superior brasileira — decorre de dois motivos fundamentais. Primeiro, porque entendemos que um trabalho de pesquisa com IES que possuem distintos perfis, em termos de sua organização acadêmica, permite um melhor enfoque na maneira como são construídas as suas várias relações institucionais, tendo em vista o objeto pesquisado — os CSTs. Segundo, porque essa perspectiva propicia um exame mais rico do processo de construção da análise das motivações, tendências e controvérsias implícitas à expansão desses cursos no país, levando em conta o recorte temporal do estudo e a inserção das instituições pesquisadas no campo mais amplo do qual fazem parte.

As condições de funcionamento das IES que compõem a amostra, com ano de credenciamento e seus respectivos resultados obtidos em avaliações *in loco* — Conceito Institucional (CI) — e/ou por meio do Índice Geral de Cursos (IGC) foram levantados junto ao sistema e-MEC e são registrados na tabela mostrada a seguir.

Cabe esclarecer que, em virtude do acordo com os entrevistados para manter o anonimato das IES, suprimiram-se os números dos decretos e portarias que as credenciaram, para evitar identificação. Em razão disso, indica-se na quarta coluna da tabela 1 apenas o ano de credenciamento de cada instituição investigada.

**Tabela 1** – Condições de funcionamento das IES da amostra (Conceito Institucional e Índice Geral de Cursos), por código, categoria administrativa e ano de credenciamento

	n Código da IES	Categoria admi- nistrativa	Ano de cre- denciamento	Avaliação/Índice	
Ordem				Conceito Insti- tucional (CI)	Índice Geral de Cursos (IGC)
1	UFSul	Pública federal	1978	4	4
2	UENorte	Pública estadual	2001		3
3	UPSudeste	Privada com fins lucrativos	1988	5	3
4	IFSul	Pública federal	1999		3
5	IFCentro-Oes- te	Pública federal	1999	3	4
6	IFNordeste	Pública federal	1999		3
7	CPSudeste	Privada com fins lucrativos	1981	4	3
8	CP1Nordeste	Privada com fins lucrativos	1998	4	3
9	CP2Nordeste	Privada com fins lucrativos	2003	4	3
10	FESudeste	Pública estadual	1973		4
11	FP1Norte	Privada com fins lucrativos	2005	3	3
12	FP1Centro- -Oeste	Privada com fins lucrativos	2005	4	3
13	FP2Centro- -Oeste	Privada	2007	3	3
14	FP2Norte	Privada com fins lucrativos	2007	3	3
15	FPSul	Privada com fins lucrativos	1999	4	3

Fonte: Elaboração própria.

Os dados retratados na tabela 1 revelam que, do ponto de vista legal, as IES da amostra estão habilitadas a oferecer cursos de graduação nas mais diversas áreas. Para tanto, devem observar, também, os dispositivos legais que regem especificamente cada graduação.

Acrescenta-se que as visitas a esse conjunto de IES permitiu observá-las, ainda que informalmente, buscando uma abordagem qualitativa para melhor compreensão dos dados disponíveis.

## 1.4 Sujeitos da pesquisa

Com o propósito de conhecer as motivações, tendências e controvérsias ligadas à expansão dos CSTs, no período 1997-2012, a pesquisa coletou dados junto a 4 (quatro) grupos de sujeitos, que atuam em espaços variados de ocorrência da implementação da política de educação superior brasileira, como detalhado a seguir.

# Grupo I – Dirigentes das Instituições de Educação Superior pesquisadas

Esse grupo teve o número de sujeitos aumentado para 25 (vinte e cinco), em função da ampliação do número de IES pesquisadas, pelas razões já expostas. O grupo, composto pelos dirigentes das instituições, notadamente de natureza tecnológica — Reitor, Pró-Reitor de Ensino de Graduação, Diretor Geral/Acadêmico ou, ainda, Coordenador de Cursos de Graduação —, foi contatado previamente pelos pesquisadores por meio de carta de apresentação, e-mail e telefonema. A opção por esses sujeitos respeitou a estrutura organizacional de cada instituição da amostra, bem como sua indicação pelo dirigente maior de cada estabelecimento.

## Grupo II – Gestores de órgãos e entidades públicas ligadas à educação superior

Esse grupo foi composto por atores ligados a diversas instâncias estatais envolvidas com a política de educação superior. Os órgãos, colegiados e entidades aos quais os sujeitos desse segundo grupo estão vinculados situam-se em Brasília, em que também se localiza a IES que sediou a pesquisa — Universidade de Brasília (UnB). Os sujeitos que compuseram esse grupo foram:

- a) Representante da Secretaria de Educação Superior (Sesu) do Ministério da Educação (MEC).
- b) Integrante do Conselho Nacional de Educação (CNE), membro da Câmara de Educação Superior (CES).
- c) Integrante da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes).
- d) Integrante do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif).
- e) Representante da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres/MEC).
- f) Representante da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec/ MEC).

## Grupo III – Representante da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

Nesse grupo se enquadra o representante da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), uma das oito instâncias vinculadas ao Fórum das Entidades Representativas do Ensino Superior, localizada em Brasília/DF, que defende os interesses do setor privado da educação superior em âmbito nacional, constituindo, portanto, ator importante no cenário da oferta dos CSTs.

## Grupo IV – Pesquisadores brasileiros da política de educação superior

A dinâmica da pesquisa demandou um quarto grupo de sujeitos, formado por dois pesquisadores de renome nacional, que investigam o processo de expansão da educação superior brasileira nas últimas décadas.

Considerando o exposto, a pesquisa contou com um total de 34 (trinta e quatro) entrevistados que, em seu conjunto, mostraram equilíbrio de gênero, visto que 18 (dezoito) eram do sexo masculino e 16 (dezesseis) do sexo feminino.

Na tabela a seguir, os sujeitos do estudo são apresentados pelos códigos utilizados ao longo do livro.

Tabela 2 – Sujeitos da pesquisa por códigos e vínculo institucional

Ordem	Dirigentes de IES	Gestores pú- blicos	Representante da ABMES	Pesquisa- dores
1	D – UFSul (1)*	R – CNE	R – ABMES	P – 1
2	D – UENorte (3)	R – Conaes		P – 2
3	D – UPSudeste (2)	R – Conif		
4	D – IFSul (2)	R – Seres		
5	D – IFCentro-Oeste (1)	R – Sesu		
6	D – IFNordeste (2)	R – Setec		
7	D – CPSudeste (1)			
8	D – CP1Nordeste (2)			
9	D – CP2Nordeste (2)			
10	D – FESudeste (1)			
11	D – FP1Norte (2)			
12	D – FP2Norte (1)			
13	D – FP1Centro-Oeste (2)			
14	D – FP2Centro-Oeste (2)			
15	D – FPSul (1)			
Total parcial	25	6	1	2
			Total g	jeral = 34

Fonte: Elaboração própria.

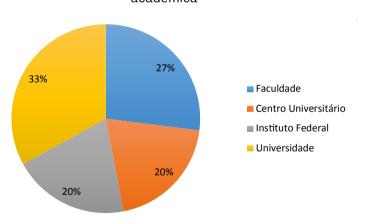
<sup>\*</sup> O número indicado entre parênteses corresponde à quantidade de dirigentes entrevistados em cada IES pesquisada, totalizando 25 (vinte e cinco) interlocutores.

#### 1.4.1 Trajetória acadêmica e profissional dos entrevistados

Os 34 interlocutores da pesquisa foram ouvidos por meio de entrevistas semiestruturadas, em seu próprio local de trabalho e com a devida autorização prévia. Em geral, eles mostravam envolvimento com as políticas voltadas para a educação superior do país e, em muitos casos, especificamente com aquelas relacionadas aos CSTs.

Em relação à vinculação dos 25 (vinte e cinco) dirigentes das IES, 6 (seis) deles exerciam a gestão em universidades, 5 (cinco) em institutos federais, outros 5 (cinco) em centros universitários em suas respectivas IES, 10 (dez) em IES públicas e 15 (quinze) em IES privadas.

**Gráfico 1** – Percentual de dirigentes vinculados às IES, por organização acadêmica



Fonte: Elaborado com base em dados de entrevistas aplicadas a dirigentes de IES.

Os dados atestam que a heterogeneidade e a diversidade do campo da educação superior brasileira foram contempladas na amostra, pois os dirigentes estavam vinculados a IES com organizações acadêmicas e categorias administrativas diversificadas, o que revela equilíbrio da distribuição em termos percentuais, conforme demonstrado no gráfico 1. Entre os entrevistados, mais da metade — 15 (quinze) além da docência, já haviam tido ou ainda tinham experiência com gestão e coordenação, estando distribuídos por IES das várias modalidades de organização acadêmica: faculdades, institutos federais, centros universitários e universidades.
 Aqueles que informaram não atuar mais na docência, à época da pesquisa, foram 4 (quatro), sendo um de universidade pública, outro de faculdade privada, o terceiro de faculdade pública e o último de instituto federal.

Os cargos de gestão (direção, coordenação e assessoramento) dos dirigentes das IES eram ocupados, majoritariamente, por mulheres, em um total de 9 (nove), enquanto entre os homens, 6 (seis) exerciam funções dessa natureza.

Em relação à titulação dos dirigentes de IES, a maioria, 12 (doze), possuía título de doutor, sendo que dois desses tinham pós-doutorado; com o título de mestre foram encontrados 10 (dez) dirigentes, enquanto outros 3 (três) haviam cursado somente até a especialização *lato sensu*.

13%

■ Até a Especialização
■ Até o Mestrado
■ Até o Doutorado

Gráfico 2 – Nível de formação dos entrevistados: dirigentes das IES

Fonte: Elaborado com base em dados de entrevistas aplicadas a dirigentes de IES.

Na sequência, é possível observar o número de dirigentes das IES que tinham graduação, especialização, mestrado ou doutorado na área de educação ou em outras áreas.

Tabela 3 – Trajetória acadêmica dos dirigentes das IES

Graduação		Especialização		Mestrado		Doutorado	
Na área de educação							
Cursos	Qt.	Cursos	Qt.	Cursos	Qt.	Cursos	Qt.
		Psicopedagogia	2				
		Orientação Educacional	1				
Pedagogia	8	Didática	1	Educação	7	Educação	4
		Gestão de Negócios em Instituições de Ensino Superior	1				
		Em áreas	divers	as			
Administração	6	Biossegurança	1	Administra- ção	2	Comunica- ção e Cultura	1
Análise e De- senvolvimento de Sistemas	1	Educação e Gestão Ambiental	1	Engenharia de Produção	1	Educação Matemática	1
Psicologia	1	Linguística	1	Engenharia Agrícola	1	Engenharia Agrícola	1
Letras Português-Inglês	1	Marketing	1	Gestão Empresarial	1	Linguística	1
Letras Português	1	Matemática	1	Ciência Política	1	Semiótica e Linguística	1
Arquitetura e Urbanismo	1	Planejamento Gover- namental e Orçamen- to Público	1	Comunica- ção e Cultura	1	Zootecnia	1
Ciências Econômicas	1	Gestão de projetos de Arquitetura e Engenharia	1	Economia	1		
Comunicação Social	1	Gestão de Recursos Humanos	1	Política Social	1		
Economia Doméstica	1			Tecnologia de Alimentos	1		
Engenharia Elétrica	1	Não realizaram				Ciência da Computação	12
Filosofia	1	estudos em nível de	12				
Gestão Pública	1	Especialização <i>Lato</i> Sensu		Ciência da Computação	1		
Recursos Hídri- cos – Irrigação	1						

Fonte: Elaboração própria.

Um grupo de 8 (oito) entrevistados possuíam graduação em Pedagogia, sendo que 2 (dois) deles também eram formados em Letras Português-Inglês e Psicologia. Dentre eles, 6 (seis) haviam cursado Administração e, no restante dos cursos informados na tabela 3, observa-se apenas um sujeito em cada graduação listada. Do total de entrevistados, 12 (doze) eram formados em instituições federais, enquanto os demais tinham estudado em instituições privadas.

Quanto às especializações, pode-se observar uma quantidade significativa de áreas. Um grupo de 5 (cinco) participantes eram especializados em Educação, sendo que 2 (dois) deles haviam optado pela subárea da Psicopedagogia. Os estudos dos outros 8 (oito) sujeitos haviam sido realizados em cursos de especialização *lato sensu* de áreas diversas – um em cada curso dentre os listados na tabela citada.

Em relação ao mestrado, a área mais procurada foi a de Educação, com 7 (sete) atores, dos quais 4 (quatro) tinham estudado em universidades federais e 3 (três) em instituições privadas.

No caso dos doutores, 4 (quatro) haviam obtido seus títulos na área de educação – 3 (três) em universidades públicas e 1 (um) em instituição privada. Os demais possuíam doutorado em áreas bastante diversas, como Linguística, Zootecnia e Engenharia Agrícola.

No que tange às instâncias relacionadas à implementação da política de educação superior, foram entrevistados 6 (seis) gestores de entidades públicas: CNE, Sesu, Seres, Conaes, Setec e Conif, além de 1 (um) vinculado ao setor privado (ABMES), sendo 4 (quatro) homens e 3 (três) mulheres, o que indica um equilíbrio de gêneros. Desse grupo, 2 (dois) tinham pós-graduação *lato sensu*, 2 (dois) haviam feito mestrado e 3 (três) possuíam doutorado, como ilustrado no gráfico a seguir.

28%

Até a Especialização

Até o Mestrado

Até o Doutorado

**Gráfico 3** – Nível de formação dos entrevistados: gestores de entidades públicas e privadas ligadas à educação superior

Fonte: Elaborado com base em dados de entrevistas aplicadas aos gestores de entidades públicas e representante de entidade privada de educação superior.

Independentemente do nível de formação, todos os entrevistados que atuavam nos referidos órgãos/entidades trabalhavam diretamente com a política de educação superior, quando não especificamente a dos CSTs. Nesse grupo, apenas 2 (dois) deles (29%) tinham formação *stricto sensu* na área de educação, enquanto os outros 5 (cinco) (71%) possuíam formação diversa, como mostra a próxima tabela.

Apesar da diversidade de formações desses entrevistados, todos possuíam experiência em planejamento e gestão da educação superior. No exame de seus currículos e nas entrevistas realizadas, foram coletados elementos importantes para a compreensão do exercício de funções em órgãos/entidades como CNE, Conaes, Conif, Sesu, Setec, Seres e ABMES.

**Tabela 4** – Formação acadêmica dos sujeitos da pesquisa: gestores de entidades públicas e privadas ligadas à educação superior

Graduação		Especialização		Mestrado		Doutorado	
		Na	área	de educação			
Cursos	Qt.	Cursos	Qt.	Cursos	Qt.	Cursos	Qt.
-	-	Organização e Legislação Educacional	1	Gestão e Avalia- ção da Educação Pública	1	-	-
		E	m ár	eas diversas			
Cursos	Qt.	Cursos	Qt.	Cursos	Qt.	Cursos	Qt.
Ciências Sociais	1	Nutrição	1	Patologia	1	Patologia	1
Veterinária	1	Gestão	1	Engenharia de Produção	1	Engenharia de Produção	1
Matemática	2	Análise de sistemas	. 1	Engenharia de Software	1	Ciência Econômica	1
Nutrição	1	Gestão Pública	_				
Direito	1	Gestão Governamental	1				
		Direito e Economia de Empresas	- <b>1</b>				

Fonte: Elaborado com base em dados de entrevistas aplicadas a dirigentes de IES.

## 1.4.2 Caracterização das entidades de vinculação dos entrevistados

Os sujeitos da pesquisa encontravam-se vinculados a órgãos e entidades diversas, de natureza pública e privada, aspecto que contribuiu sobremaneira para enriquecer o estudo. A seguir, apresenta-se a descrição de cada uma dessas entidades.

#### a) Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

A Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) foi fundada em 16 de março de 1978, com sede nacional na cidade do Rio de Janeiro/RJ.

É uma associação sem fins lucrativos que congrega programas de pós-graduação *stricto sensu* em educação, professores e estudantes vinculados a esses programas e demais pesquisadores da área. Tem por finalidade o desenvolvimento da ciência, da educação e da cultura, dentro dos princípios da participação democrática, da liberdade e da justiça social.

A Anped atua de forma decisiva e comprometida nas principais lutas pela universalização e pelo desenvolvimento da educação no Brasil. Ao longo de sua trajetória, tem se projetado no país e fora dele como um importante espaço de debate das questões científicas e políticas da área, além da relevante produção científica de seus membros, constituindo-se em referência na produção e divulgação do conhecimento em educação.

Conforme o art. 3º do seu estatuto, a Anped tem por objetivos: (i) promover e fortalecer o desenvolvimento do ensino de pós-graduação e da pesquisa em educação, procurando contribuir para sua consolidação e aperfeiçoamento, além do estímulo a experiências novas na área; (ii) promover o intercâmbio e a cooperação entre os programas, os professores e os estudantes da pós-graduação em educação e demais pesquisadores da área; (iii) fomentar a produção de trabalhos científicos e acadêmicos na área educacional e facilitar sua difusão e intercâmbio; (iv) estimular as atividades de pós-graduação e pesquisa em educação para responder às necessidades concretas dos sistemas de ensino e das instituições de educação superior, bem como das comunidades locais e regionais, valorizando a cultura nacional e contribuindo para sua permanente renovação e difusão; (v) incentivar a pesquisa educacional e os temas a ela relacionados; (vi) identificar temas prioritários de pesquisa em educação no país, promovendo o seu desenvolvimento; (vii) promover a participação das comunidades acadêmica e científica na formulação e desenvolvimento da política educacional do país, especialmente no tocante à pós-graduação; (viii) agir junto às agências de coordenação e de financiamento da pós-graduação e da pesquisa no país, procurando garantir a participação democrática das bases nas decisões; (ix) contribuir para o aperfeiçoamento profissional e a melhoria das

condições de trabalho dos profissionais em educação no país, particularmente no nível da pós-graduação; (*x*) zelar pelos interesses profissionais dos seus associados e associadas; (xi) promover o intercâmbio e a cooperação com associações e entidades congêneres; e (xii) contribuir para a avaliação da produção acadêmico-científica da área de educação (ANPED, 2012).

#### b) Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior

A Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes) é o órgão colegiado de coordenação e supervisão do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 (BRASIL, 2004e). Possui as seguintes atribuições, dispostas no art. 6º da referida lei: (i) propor e avaliar as dinâmicas, procedimentos e mecanismos da avaliação institucional, de cursos e de desempenho dos estudantes; (ii) estabelecer diretrizes para organização e designação de comissões de avaliação, analisar relatórios, elaborar pareceres e encaminhar recomendações às instâncias competentes; (iii) formular propostas para o desenvolvimento das instituições de educação superior, com base nas análises e recomendações produzidas nos processos de avaliação; (iv) articular-se com os sistemas estaduais de ensino, visando a estabelecer ações e critérios comuns de avaliação e supervisão da educação superior; (v) submeter anualmente à aprovação do Ministro de Estado da Educação a relação dos cursos a cujos estudantes será aplicado o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade); (vi) elaborar o seu regimento, a ser aprovado em ato do Ministro de Estado da Educação; e (vii) realizar reuniões ordinárias mensais e extraordinárias, sempre que convocadas por essa autoridade.

Por se tratar de uma instância vinculada ao gabinete do Ministro da Educação e ter competências de necessária articulação com outras instâncias governamentais, o Conaes tem a seguinte composição, estabelecida no art. 7º da mesma lei: (*i*) 1 (um) representante do Inep; (*ii*) 1 (um) representante da Fundação Coordenação

de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); (iii) 3 (três) representantes do Ministério da Educação, sendo 1 (um) obrigatoriamente do órgão responsável pela regulação e supervisão da educação superior; (iv) 1 (um) representante do corpo discente das instituições de educação superior; (v) 1 (um) representante do corpo docente das instituições de educação superior; (vi) 1 (um) representante do corpo técnico-administrativo das instituições de educação superior; e (vii) 5 (cinco) membros, indicados pelo Ministro da Educação, escolhidos entre cidadãos com notório saber científico, filosófico e artístico e reconhecida competência em avaliação ou gestão da educação superior (BRASIL, 2004e).

## c) Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

O Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Conif) foi criado em março de 2009, após a publicação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008b), que institui a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Sua consolidação deu-se a partir da extinção do Conselho de Dirigentes dos Centros Federais de Educação Tecnológica (Concefet).

Trata-se de uma instância de discussão, proposição e promoção de políticas de desenvolvimento da formação profissional e tecnológica, pesquisa e inovação. Congrega os institutos federais, centros federais de educação tecnológica e o Colégio Pedro II. Entre suas principais atribuições, destacam-se o desenvolvimento de atividades de promoção de estudos e projetos, de natureza interdisciplinar e interinstitucional, por meio de eventos como congressos, conferências, seminários e encontros.

Em sua organização, dispõe de câmaras temáticas divididas em oito áreas: Administração, Desenvolvimento Institucional, Ensino, Extensão, Educação do Campo, Gestão de Pessoas, Pesquisa e Inovação, e Relações Institucionais. Essas câmaras têm a finalidade de estudar, discutir e propor ações pertinentes aos campos temáticos que otimizem e unifiquem as políticas de atuação das instituições da rede. Segundo seu regimento interno, art. 2º, o Conif tem como objetivos: (i) fomentar a integração, o fortalecimento e a consolidação das instituições federais de educação profissional, científica e tecnológica, bem como sua valorização e defesa; (ii) promover ações para a definição de políticas que assegurem o caráter público, gratuito e inclusivo das instituições que o compõem; e (iii) desenvolver ações visando o desenvolvimento profissional, científico e tecnológico de acordo com as finalidades, características e objetivos constantes na Lei nº 11.892/08; e (iv) representar o conjunto de suas filiadas, inclusive judicialmente, na forma do referido regimento (CONIF, 2015).

#### d) Conselho Nacional de Educação

O Conselho Nacional de Educação (CNE) foi criado nos termos da Medida Provisória nº 661, de 18 de outubro de 1994 (BRASIL, 1994b), durante o governo do Presidente Itamar Franco (dezembro de 1992 a janeiro de 1995) e na gestão de seu Ministro da Educação, Murílio Hingel, ocorrida no mesmo período. O texto dessa medida provisória estabeleceu a transferência, ao CNE, de "atribuições e competências do Conselho Federal de Educação" (BRASIL, 1994b), o que se mostrou decorrente de alterações em dispositivos das Leis nº 4.024/61 (BRASIL, 1961) e nº 5.540/68 (BRASIL, 1968). Todavia, ao analisar essa questão, Rothen (2008) evidencia aspectos complexos que contribuíram para a extinção do antigo Conselho Federal de Educação (CFE). Segundo o autor, desde a sua instalação até o final de 1966, esse conselho legislou de forma jurisprudencial, limitando-se a emitir pareceres técnicos sobre os temas apresentados para sua análise. No fim da década de 1960, o CFE assumiu uma função mais normativa no sistema escolar brasileiro, emitindo os primeiros instrumentos legais com vistas ao maior controle das instituições federais, dos movimentos estudantis e da reforma universitária. Para o

autor, o CFE foi extinto em 1995 por causa das denúncias de que nele havia tráfico de influência e de que o órgão era suscetível ao *lobby* das escolas privadas. Em substituição a ele, foi criado o atual CNE, regulamentado pela Lei presidencial nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, promulgada pelo então presidente da república Fernando Henrique Cardoso (FHC) e pelo Ministro da Educação Paulo Renato Souza (BRASIL, 1995).

Em seu art. 7°, parágrafo 1°, a Lei n° 9.131/95 estabelece que compete ao CNE, entre outras atribuições: (*i*) subsidiar a elaboração e acompanhar a execução do Plano Nacional de Educação; (*ii*) assessorar o Ministério da Educação no diagnóstico dos problemas e deliberar sobre medidas para aperfeiçoar os sistemas de ensino, especialmente no que tange à integração dos seus diferentes níveis e modalidades; (*iii*) emitir parecer sobre assuntos da área educacional, por iniciativa de seus conselheiros ou quando solicitado pelo Ministro de Estado da Educação; (*iv*) manter intercâmbio com os sistemas de ensino dos estados e do Distrito Federal; e (*v*) analisar e emitir parecer sobre questões relativas à aplicação da legislação educacional, no que diz respeito à integração entre os diferentes níveis e modalidade de ensino.

Vale ressaltar, ainda, que o CNE é composto pela Câmara de Educação Básica (CEB) e pela Câmara de Educação Superior (CES), com atribuições normativas e deliberativas em suas respectivas instâncias de atuação. Entre as atribuições da CES, estabelecidas pelo art. 9°, parágrafo 2°, da citada Lei nº 9.131/95, constam: (i) analisar e emitir parecer sobre os resultados dos processos de avaliação da educação superior; (iii) oferecer sugestões para a elaboração do Plano Nacional de Educação e acompanhar sua execução; (iii) deliberar sobre as diretrizes curriculares propostas pelo Ministério da Educação para os cursos de graduação; (iv) deliberar sobre o reconhecimento de cursos oferecidos por instituições de ensino superior, assim como sobre autorização prévia daqueles oferecidos por instituições não universitárias; (v) deliberar sobre a autorização, o credenciamento e o recredenciamento periódico de instituições de educação superior, inclusive de universidades; e (vi)

deliberar sobre os relatórios para reconhecimento periódico de cursos de mestrado e doutorado (BRASIL, 1995).

#### e) Secretaria de Educação Superior

A Secretaria de Educação Superior (Sesu), do Ministério da Educação, teve suas funções definidas pelo art. 17 do Decreto nº 7.690, de 2 de março de 2012 (BRASIL, 2012b) – que, no entanto, foi revogado pelo Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017 –, como segue: (i) planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da política nacional de educação superior; (ii) propor políticas de expansão da educação superior, em consonância com o PNE; (iii) promover e disseminar estudos sobre a educação superior e suas relações com a sociedade; (iv) promover o intercâmbio com outros órgãos governamentais e não governamentais, entidades nacionais e internacionais, visando à melhoria da educação superior; (v) articular-se com outros órgãos governamentais e não governamentais visando à melhoria da educação superior; (vi) atuar como órgão setorial de ciência e tecnologia do Ministério da Educação, para as finalidades previstas na legislação que dispõe sobre o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; (vii) subsidiar a elaboração de projetos e programas voltados à atualização do Sistema Federal de Ensino Superior; (viii) subsidiar a formulação da política de oferta de financiamento e de apoio ao estudante do ensino superior gratuito e não gratuito; (ix) estabelecer políticas e executar programas voltados às residências em saúde, articulando-se com os vários setores afins, por intermédio da Comissão Nacional de Residência Médica e da Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde; e (x) incentivar e capacitar as instituições de ensino superior a desenvolverem programas de cooperação internacional, aumentando o intercâmbio de pessoas e de conhecimento, e dando maior visibilidade internacional à educação superior do Brasil (BRASIL, 2012b).

## f) Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Em 2000, por meio do Decreto nº 3.501, de 12 de junho (BRASIL, 2000a) – revogado pelo Decreto nº 4.637, de 14 de março de 2001 –, uma secretaria específica para educação tecnológica foi criada na estrutura do MEC, articulada à educação de nível médio, denominada "Secretaria de Educação Média e Tecnológica" (Semtec), tendo por atribuições: (i) planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da política de educação média e tecnológica; (ii) apoiar o desenvolvimento dos sistemas de ensino da educação média e tecnológica, nos diferentes níveis de governo, mediante apoio técnico e financeiro; (iii) estabelecer mecanismos de articulação e integração com os setores produtivos no que diz respeito à demanda quantitativa e qualitativa de profissionais, no âmbito da educação tecnológica; (iv) promover o intercâmbio com organismos públicos e privados; nacionais, estrangeiros e internacionais; (v) zelar pelo cumprimento da legislação educacional no âmbito da educação média e tecnológica; e (vi) supervisionar as atividades desenvolvidas pelas Escolas Agrotécnicas Federais, pelas Escolas Técnicas Federais, pelos Centros Federais de Educação Tecnológica e pelo Colégio Pedro II (BRASIL, 2000a).

Na época, 17 (dezessete) Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) passaram a subordinar-se à nova secretaria. Segundo relatado no Parecer CNE/CP nº 29/02 (BRASIL, 2002a), foi essa secretaria que elaborou a proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, resultando na sua aprovação por meio da Resolução CNE/CP nº 3/02 (BRASIL, 2002b).

Na reorganização promovida pelo Decreto nº 5.159/04 (BRASIL, 2004c), a referida secretaria passou a ser denominada Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), assumindo um conjunto robusto de funções. Conforme esse dispositivo legal, estão entre as responsabilidades da Setec: (*i*) planejar, orientar, coordenar e supervisionar o processo de formulação e implementação da política de educação profissional e tecnológica; (*ii*) desenvolver, implantar e acompanhar

a política de formação inicial e continuada para profissionais da educação profissional e tecnológica; (*iii*) fortalecer a rede pública federal de educação profissional e tecnológica; (*iv*) apoiar técnica e financeiramente o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica dos sistemas de ensino, nos diferentes níveis de governo; e (*v*) zelar pelo cumprimento da legislação educacional no âmbito da educação profissional e tecnológica.

Considerando esse conjunto de responsabilidades, a Setec ganhou competência para credenciar e recredenciar os centros de educação tecnológica privados, bem como autorizar, reconhecer e renovar o reconhecimento de seus Cursos Superiores de Tecnologia e supervisionar as IES federais tecnológicas. Assim, passaria a definir diretrizes, subsidiar a formulação de políticas e atuar como órgão de supervisão e de regulação desse segmento.

Após a aprovação do Sinaes, o Decreto nº 5.773/06 (BRASIL, 2006a) reforçou a função regulatória da Setec, quando esta passou a: (i) autorizar, reconhecer e renovar os cursos de tecnologia; (ii) instruir e exarar parecer nos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior tecnológica, deliberados pelo CNE; e (iii) propor a esse colegiado diretrizes para a elaboração, pelo Inep, dos instrumentos de avaliação para credenciamento de instituições de educação superior tecnológica e para avaliação desses cursos, aprovando os respectivos instrumentos de avaliação.

Na atualidade, a Setec ocupa lugar estratégico na estrutura regimental do MEC, em função da acelerada expansão dos CSTs, que são nucleares na política educacional do MEC e nas metas do PNE e constituem, ao mesmo tempo, o objeto da pesquisa ora relatada.

#### g) Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior

No âmbito da educação superior, o MEC tem concentrado esforços para criar um órgão específico para regulação desse nível educacional. Nessa lógica, a Secretaria

de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres) foi prevista como secretaria na reforma organizacional do ministério, por meio do Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011 (BRASIL, 2011a). Ela não atua especificamente subsidiando a formulação de políticas, como a Sesu ou a Setec, mas age sobre a atividade regulatória, de supervisão e de controle no sistema federal de ensino. Importante registrar que esse decreto extinguiu a Secretaria de Educação a Distância (Seed), sendo suas funções absorvidas pela Seres.

As principais funções da Seres compreendem: (*i*) zelar pelo cumprimento da legislação educacional no âmbito da educação superior, profissional e tecnológica; (*ii*) promover ações de supervisão relacionadas ao cumprimento da legislação educacional e à indução da melhoria dos padrões de qualidade; e (*iii*) promover supervisão relativa ao credenciamento e recredenciamento das IES, bem como a autorização e o reconhecimento de seus cursos. Essa secretaria passou a exercer uma função que era exclusiva do CNE: credenciar e recredenciar as instituições de educação tecnológica privadas. Tal função, em especial, concorre com as do CNE, estabelecidas na Lei nº 4.024/61 (BRASIL, 1961), com redação conferida pela Lei nº 9.131/95 (BRASIL, 1995).

Importante registrar ainda que, em 2012, o MEC propôs a criação do Instituto Nacional de Supervisão e Avaliação da Educação Superior (Insaes), nos termos do Projeto de Lei nº 4.372/12. Em sua proposta, esse seria um órgão poderoso e de alto orçamento, cujas funções prevaleceriam sobre os demais órgãos do Sistema Federal de Ensino (SFE). A respeito dessa proposta, Nunes, Fernandes e Vogel (2012) entendem que se trataria de uma agência reguladora atípica. Para os autores, dado que a educação superior se tornou uma arena política de peso, com interesses de poderosos grupos econômicos, seria inevitável que um órgão de regulação viesse a ser criado, até porque a base legal para essa criação já constava na Reforma Gerencial do Estado, no governo de FHC. Eles enfatizam, então, que embora a semente da regulação tenha sido plantada naquele contexto da reforma, no governo de Lula da Silva os órgãos de regulação em geral e as agências reguladoras, especificamente,

não só foram incrementados, como centralizaram sua atuação mais no controle que na regulação em si, esta entendida como imposição coercitiva e aquele, como ajustamento de contas.

#### h) Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

A Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES) foi fundada em agosto de 1982, em Brasília/DF, como uma entidade de direito privado com personalidade jurídica própria, sem fins lucrativos. Congrega entidades mantenedoras da educação superior privada de todo o país, com o objetivo de representá-las nas instâncias governamentais e não governamentais e de contribuir para o fortalecimento do segmento.

A ABMES desenvolve ações na área acadêmica e no âmbito político, com o suporte de uma equipe técnica multidisciplinar. Na área acadêmica, elabora estudos sistemáticos sobre temas relacionados ao setor privado, realiza eventos mensais e produz publicações regulares, visando subsidiar os associados nas suas atividades institucionais. No âmbito político, registra uma trajetória de luta pelos interesses das instituições mantenedoras e mantidas.

Em seu planejamento estratégico, a ABMES estabelece como missão contribuir para o desenvolvimento global das instituições mantenedoras e mantidas associadas e defender a livre iniciativa, por meio da articulação com o governo e com a sociedade, visando à melhoria da educação superior no Brasil. Sua visão é ser reconhecida pela representatividade e excelência nos serviços prestados para o desenvolvimento da educação superior do país.

Conforme o art. 3º do seu estatuto, a ABMES tem por finalidades: (*i*) postular pelos direitos e interesses das entidades mantenedoras associadas ou afiliadas; (*ii*) promover estudos e propor soluções para os problemas relativos ao desenvolvimento e à qualificação do ensino superior particular; (*iii*) colaborar com os poderes públicos, visando ao aprimoramento da educação e da cultura, da ciência e da

tecnologia, do ensino, da pesquisa e da extensão nas instituições associadas; (iv) proporcionar, direta ou indiretamente, assessoramento pedagógico, administrativo, técnico e jurídico às instituições associadas; (v) defender as instituições associadas ou afiliadas de livre iniciativa na prestação dos serviços educacionais de nível superior; e (vi) organizar e promover congressos, seminários, painéis, fóruns de debates, pesquisas e cursos de especialização e aperfeiçoamento, nas áreas jurídica, administrativa, técnica e pedagógica, para as IES associadas e não associadas (ABMES, 2016).

Ao longo de mais três décadas, a ABMES teve como presidentes: Cândido Mendes (1982-1992); Édson Franco (1994-2004); Gabriel Mario Rodrigues (2004-2007, 2007-2010, 2010-2013, 2013-2016); José Janguiê Bezerra Diniz (2016-2019); e Celso Niskier (2019-2022).

Nesta pesquisa, a ABMES foi a interlocutora do setor privado, devido à sua articulação com o Fórum das Entidades Representativas do Ensino Superior Particular. Além da ABMES, compõem o Fórum as seguintes associadas fundadoras: Associação Nacional das Universidades Particulares (Anup); Associação Brasileira das Mantenedoras das Faculdades (Abrafi); Associação Nacional dos Centros Universitários (Anaceu); e Sindicato das Entidades Mantenedoras dos Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo (Semesp). Por sua vez, as associadas participantes são: Confederação Nacional dos Estabelecimentos de Ensino (Confenen); Federação Nacional das Escolas Particulares (Fenep); e Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior do Rio de Janeiro (Semerj).

## 1.4.3 Contextualização das IES de vinculação dos entrevistados

A análise da expansão dos CSTs no período definido para a pesquisa ora relatada requer também, ainda que de forma breve, uma caracterização de cada IES da amostra, diante, sobretudo, do reconhecimento de [...] que por um lado, não obstante a força das decisões macroeconômicas e do aparato impositivo das políticas públicas, [cada IES] desenvolveu uma relativa autonomia, ou uma certa especificidade no seu modo de ser e agir, de tal modo que não é apropriado concebê-la como um mero instrumento passivo em mãos e a serviço do Estado, do capital ou de qualquer outro poder externo. (LIMA FILHO, 2002, p. 11).

Nessa perspectiva, foram levantadas informações que contribuem para a compreensão da relação que se estabelece entre a dinâmica das IES selecionadas e a política formulada para os CSTs, no recorte temporal do estudo. Partimos da premissa segundo a qual as peculiaridades das IES são determinadas por múltiplos fatores, que se apresentam como elementos essenciais para o entendimento da forma como a política definida para esses cursos se materializa no âmbito de cada uma delas.

A seguir, são apresentadas algumas referências sobre a trajetória das 15 (quinze) IES da amostra, preservando sua identidade, à medida que são tratadas pelos seus respectivos códigos, já indicados no quadro 2.

Além do levantamento de dados históricos dessas IES, foi realizada, também, a classificação dos CSTs oferecidos em cada uma delas, em consonância com os eixos estabelecidos pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010).

## a) Instituição UFSul

A trajetória histórica da Instituição UFSul tem início com a criação das Escolas de Aprendizes Artífices em várias capitais do país, em 1909, pelo então Presidente da República Nilo Peçanha (1867-1924).

Na Unidade Federativa (UF) em que se localiza a UFSul, esse tipo de escola foi inaugurado em janeiro de 1910. Nela, o ensino era destinado aos jovens de camadas menos favorecidas da sociedade. Pela manhã, os meninos tinham acesso a conhecimentos elementares (ensino primário) e, à tarde, aprendiam ofícios nas áreas de alfaiataria, sapataria, marcenaria e serralheria. Apesar de ter começado a ministrar o ensino primário ainda em 1937, apenas em 1992 passou a ser conhecida como Escola Técnica, ofertando os primeiros cursos técnicos — Construção de Máquinas e Motores, Edificações, Desenho Técnico e Decoração de Interiores.

Na conjuntura do desenvolvimentismo defendido no governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), a escola em questão buscou adequar-se às novas diretrizes estabelecidas no país para o ensino técnico, implantando mais dois cursos de Engenharia de Operação<sup>4</sup> de curta duração: Construção Civil e Elétrica.

A década de 1970 foi marcada por profundas mudanças na política da educação profissional no país. Isso porque, apesar da crise econômica mundial, o Brasil fez opção pela aceleração do crescimento econômico consubstanciado no II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), definido para o período 1975-1979. É nessa perspectiva que a Lei da Reforma de 1º e 2º graus — Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971 (BRASIL, 1971) —, torna compulsório o currículo técnico-profissional do antigo 2º grau, objetivando formar técnicos em regime de urgência. Nesse contexto, as Escolas Técnicas Federais aumentam de forma expressiva o número de suas matrículas e implantam novos cursos.

Em 1978, três Escolas Técnicas Federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica. Esta mudança confere àquelas instituições mais uma atribuição; formar engenheiros de operação e tecnólogos, processo esse que se estende às outras instituições bem mais tarde. (PEREIRA, 2003, p. 7).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A natureza, importância e evolução do curso de Engenharia de Produção, proposto pelo Parecer CFE nº 280/62 (BRASIL, 1962a) serão abordadas na seção 2.2.1 deste livro, intitulada "Pioneirismo e importância do curso de Engenharia de Operação".

Em 1978, a escola técnica que deu origem à UFSul implantou novos cursos. Transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet), passou a ministrar também cursos de graduação. Esse fato deu início ao processo de expansão da referida IES, que, nas décadas de 1980 e 1990, passou a oferecer também cursos de pós-graduação.

Mantendo-se na condição de Cefet e amparada no Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a), que regulamenta a educação profissional e cria o Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep), ainda na década de 1990, a UFSul expandiu a oferta do ensino técnico para o interior de sua UF, criando unidades acadêmicas em diversos municípios.

De acordo com o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), proposto para o período 2013-2017, em 2014 a UFSul ofertava: (*i*) 97 (noventa e sete) cursos de graduação, distribuídos entre CSTs, bacharelados e licenciaturas; (*ii*) 6 (seis) cursos técnicos de nível médio integrado e igual número de cursos técnicos de nível médio subsequentes na modalidade a distância, distribuídos em 33 (trinta e três) polos na mesma UF; (*iii*) aproximadamente 90 (noventa) cursos de especialização; e (*iv*) 30 (trinta) programas de pós-graduação *stricto sensu*, com cursos de mestrado e doutorado. Além disso, contava com centenas de grupos de pesquisa.

A UFSul cumpre o seu papel no cenário da educação superior brasileira, atendendo, em 2013, aproximadamente 25 mil alunos, regularmente matriculados em cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação. Ao desenvolver um trabalho com públicos diferenciados, busca promover uma formação ancorada em atividades de ensino, pesquisa e extensão, tendo como referência o desenvolvimento social e tecnológico.

Em 2014, essa IES ofertava 15 (quinze) CSTs, distribuídos em 6 (seis) áreas diferentes, conforme demonstra o quadro 3.

Quadro 3 - Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UFSul, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental e Radiologia
Controle e Processos Industriais	Automação Industrial, Manutenção Industrial, Mecatrônica Industrial, Processos Ambientais e Processos Químicos
Informação e Comu- nicação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Sis- temas de Telecomunicações e Sistemas para Internet
Produção Alimentícia	Alimentos
Produção Cultural e Design	Comunicação Institucional, Design de Moda e Design Gráfico
Produção Industrial	Fabricação Mecânica

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site da UFSul. Acesso em: 20 set. 2014.

## b) UENorte

A UENorte é uma IES pública estadual da Região Norte do país. Sua criação, no ano de 2000, se deu em decorrência da iniciativa do então governador da UF na qual se localiza.

Encaminhado por esse mandatário, em regime de urgência, à Assembleia Legislativa, o projeto de lei propondo a criação da UENorte foi imediatamente aprovado, sem nenhuma emenda, ficando então o Poder Executivo autorizado a instituí-la. Em 2001, foi sancionada a lei de sua criação.

Quando instalada, a IES teve o seu estatuto aprovado e as suas primeiras unidades acadêmicas criadas na capital da respectiva UF: Escola Normal Superior, Escola Superior de Ciências da Saúde, Escola Superior de Ciências Sociais, Escola de Artes e Turismo e Escola Superior de Tecnologia. Posteriormente, outras 3 (três) unidades acadêmicas lhe foram acrescentadas, todas voltadas para estudos superiores de temas regionais, situando-se duas delas em outros municípios da UF.

Na perspectiva de estender sua atuação para o interior da UF, a UENorte tem desenvolvido ações que visam consolidá-la na capital e em mais 17 (dezessete) cidades do interior, fato que contribui para que ela venha se configurando como uma das maiores universidades brasileiras *multicampi*. Em 2015, oferecia mais de 60 (sessenta) cursos de graduação, distribuídos por 18 (dezoito) cidades, além de dezenas de cursos de pós-graduação *lato sensu*, 9 (nove) cursos de mestrado e 4 (quatro) de doutorado.

No mesmo ano, dentre os seus cursos de graduação, 19 (dezenove) eram CSTs, distribuídos pelas mais diversas áreas, descritas no quadro 4.

**Quadro 4** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UENorte, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental e Radiologia
Controle e Processos Industriais	Automação Industrial, Manutenção Industrial, Mecatrônica Industrial, Processos Ambientais e Processos Químicos
Informação e Comunicação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Sistemas de Telecomunicações e Sistemas para Internet
Produção Alimentícia	Alimentos
Produção Cultural e Design	Comunicação Institucional, Design de Moda e Design Gráfico
Produção Industrial	Fabricação Mecânica

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site da UENorte. Acesso em: 20 set. 2014.

## c) UPSudeste

De acordo com o seu relatório de autoavaliação institucional, produzido em 2013 pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), a UPSudeste iniciou suas atividades em 1970, com a criação do curso de Direito. Posteriormente, foram autorizados os cursos de Administração e Economia, em 1971, e Comunicação Social, em 1972. Em 1988, a IES foi reconhecida como universidade por parecer do CFE, homologado por portaria ministerial no mesmo ano.

A partir de 2007, a IES passou a negociar suas ações na bolsa de valores e, no ano seguinte, seus sócios fundadores associaram-se a um grupo internacional de investidores, conduzindo a gestão da instituição por um viés mercadológico.

Em dezembro de 2013, a UPSudeste oferecia 86 (oitenta e seis) diferentes cursos de graduação, incluindo os CSTs, nas modalidades presencial e a distância, espalhados por 496 (quatrocentos e noventa e seis) *campi*. Além disso, contava com 110 (cento e dez) cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização e MBA) nas duas modalidades e 8 (oito) programas de pós-graduação *stricto sensu*, sendo 5 (cinco) mestrados e 3 (três) doutorados, em 34 (trinta e quatro) *campi* espalhados em bairros da capital da UF e em diversos de seus municípios.

Conforme dados disponíveis no site da UPSudeste, relativos a 2014, essa IES faz-se presente na maioria dos estados brasileiros e no Distrito Federal, ofertando cursos para aproximadamente 330 mil estudantes. No segundo semestre do mesmo ano, contava com cerca de 30 (trinta) CSTs, distribuídos em várias áreas, em seus muitos *campi*, como mostra o quadro 5.

Quadro 5 – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UPSudeste, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental e Saneamento Ambiental
Controle e Processos Industriais	Automação Industrial, Eletrônica Industrial e Manutenção Mecânica
Gestão e Negócios	Gestão Pública e Logística
Hospitalidade e Lazer	Gestão de Turismo e Turismo Ecológico
Informação e Comunicação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Processamento de Dados
Infraestrutura	Agrimensura
Produção Alimentícia	Alimentos
Produção Cultural e Design	Produção Audiovisual
Produção Industrial	Biotecnologia, Construção Naval, Petróleo e Gás
Recursos Naturais	Agroecologia e Produção Pesqueira

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site da UPSudeste. Acesso em: 20 set. 2014.

## d) IFSul

Em seus primórdios (1941), a IFSul começou a funcionar como escola técnica anexa à universidade federal de sua UF. Em 1974, o conselho universitário decidiu integrar a então escola técnica à Universidade, e, a partir de 1986, ela passou a ser denominada Escola Técnica dessa Universidade e não mais escola anexa.

Consta no relatório da CPA da IFSul, produzido em 2013, que em 2008, após mais de seis décadas da sua criação, essa IES desvinculou-se da Universidade Federal para aderir ao Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), formulado pelo MEC, objetivando a expansão da educação profissional e tecnológica no Brasil. Nesse ano, a IFSul transformou-se em uma autarquia federal, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, sob a denominação de Instituto Federal, constituindo, desde então, uma instituição pública de educação superior, básica e profissional, criada pela Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008b).

Em 2014, a IFSul tinha 21 *campi* espalhados pela sua UF, atendendo mais de 23 mil estudantes em cursos de modalidade presencial e a distância, sendo: 39 (trinta e nove) técnicos presenciais, 11 (onze) técnicos na modalidade a distância, 18 (dezoito) superiores presenciais – 7 (sete) de licenciatura, 7 (sete) de bacharelado e 4 (quatro) de tecnologia) –, 3 (três) de especialização na modalidade presencial e 1 (um) de especialização na modalidade a distância. Nessa data, os CSTs oferecidos pelo IFSul eram: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Automação Industrial, Gestão Pública e Manutenção Industrial, dispostos, no quadro a seguir, em consonância com os eixos estabelecidos pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (2010).

**Quadro 6** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFSul, por eixos

EIXOS	CURSOS
Controle e Processos Industriais	Automação Industrial e Manutenção Industrial
Gestão e Negócios	Gestão Pública
Informação e Comunicação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site do IFSul. Acesso em: 20 set. 2014.

Como consta em seu PDI 2014-2018, o IFSul busca efetivar a sua missão de promover a educação profissional e tecnológica, pública, de qualidade, socialmente referenciada, por meio do ensino, pesquisa e extensão, visando à formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com a sustentabilidade.

#### e) IFCentro-Oeste

O IFCentro-Oeste tem sua origem em 1909, quando, por meio de decreto, o então Presidente da República Nilo Peçanha, criou Escolas de Aprendizes Artífices, uma em cada estado do país, conforme já mencionado. Na época, o objetivo era capacitar os alunos em cursos e oficinas de serralheria, sapataria, alfaiataria, marcenaria, empalhação, selaria e correaria.

Em 1942, o estabelecimento recebeu o nome de Escola Técnica da capital da UF na qual se situava, quando passou a ofertar cursos técnicos na área industrial, integrados ao então ensino secundário. No ano de 1959, por determinação legal, alcançou a condição de autarquia federal, adquirindo autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Seis anos depois, passou a ser denominada de Escola Técnica Federal da UF.

No final dos anos 1980, a escola fortalece sua presença no estado com a criação de unidade de ensino descentralizada em um de seus municípios. Em 1999, foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet), especializando-se na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, com prioridade para a área de tecnologia. A partir de então, recebeu autorização para ofertar cursos superiores. Em 2008, foi elevada à condição de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia.

O IFCentro-Oeste oferta cursos que atendem desde a educação profissional técnica de nível médio até a pós-graduação. Na educação superior, em 2014, provia cursos de tecnologia, bacharelado e licenciatura. Na pós-graduação, ofertava cursos

de especialização (*lato sensu*) e mestrado profissional (*stricto sensu*). Na mesma época, contava com um total de 12 (doze) CSTs, distribuídos em 6 (seis) eixos, como mostrado no quadro 7.

**Quadro 7** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFCentro-Oeste, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Saneamento Ambiental
Controle e Processos Industriais	Processos Químicos
Gestão e Negócios	Logística
Hospitalidade e Lazer	Gestão de Turismo e Hotelaria
Informação e Comunicação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Geo- processamento e Redes de Telecomunicações
Infraestrutura	Agrimensura, Construção de Edifícios, Estradas e Transporte Terrestre

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site do IFCentro-Oeste. Acesso em: 20 set. 2014.

Vale destacar que essa instituição atendia, em 2014, cerca de 20 mil alunos nos seus 12 (doze) campi, distribuídos nas cidades de sua UF.

#### f) IFNordeste

As atividades do IFNordeste também se iniciam no começo do século XX e, ao longo de um século de existência, a instituição sofreu alterações em sua denominação. Em 1994, passou a ser um Cefet, ocasião em que o ensino foi estendido ao nível superior e suas ações acadêmicas acrescidas das atividades de pesquisa e extensão.

Com a sanção da lei que incorporava os extintos Cefets e as Escolas Agrotécnicas Federais dos municípios da UF, em 2008, o IFNordeste passa por um novo rearranjo institucional, sendo caracterizado como Instituto Federal.

De acordo com dados disponíveis no site da instituição, o IFNordeste possuía, em 2014, um total de 25 unidades distribuídas em todas as regiões da sua UF, ofertando 84 (oitenta e quatro) cursos técnicos e 63 (sessenta e três) cursos superiores, entre graduações tecnológicas, bacharelados e licenciaturas, além de programa de pós-graduação, sendo 11 (onze) especializações (*latu sensu*) e 5 (cinco) mestrados (*stricto sensu*). Nessa lógica, atendia cerca de 20.500 estudantes, com um quadro de pessoal que ultrapassava 2.100 servidores.

Em 2014, os CSTs ofertados pelo IFNordeste eram 18 (dezoito), distribuídos em 8 (oito) eixos, demonstrados no quadro 8.

O IFNordeste coordena também o programa de Educação a Distância na sua UF, com 22 (vinte e dois) polos espalhados em municípios, ofertando, via rede, cursos técnicos, tecnológicos e de formação profissional para não docentes, respectivamente por meio dos projetos Universidade Aberta do Brasil (UAB), Escola Técnica Aberta do Brasil (E-TEC Brasil) e Programa de Formação Inicial em Serviço dos Profissionais da Educação Básica dos Sistemas de Ensino Público (Pró-funcionário).

Quadro 8 – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFNordeste, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental e Saneamento Ambiental
Controle e Processos Industriais	Automação Industrial, Mecatrônica Industrial e Processos Químicos
Hospitalidade e Lazer	Gastronomia, Gestão Desportiva e de Lazer, Gestão de Turismo e Hotelaria
Hospitalidade e Lazer	Gastronomia, Gestão Desportiva e de Lazer, Gestão de Turismo e Hotelaria
Informação e Comunicação	Redes de Computadores e Telemática
Infraestrutura	Construção de Edifícios e Estradas
Produção Alimentícia	Alimentos
Produção Cultural e Design	Artes Cênicas e Artes Plásticas
Recursos Naturais	Agronegócio, Irrigação e Drenagem

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site do IFNordeste. Acesso em: 20 set. 2014.

## g) CPSudeste

A primeira unidade do CPSudeste foi criada em 1974, oferecendo os cursos de Biologia, Educação Física, Fonoaudiologia, Ortóptica e Psicomotricidade. Em 1984, foi aberto o curso de Fisioterapia, e três anos depois, sua primeira Clínica-Escola. Mais tarde, outros cursos passaram a funcionar, como Psicologia (1989) e, no ano de 2005, os cursos de Biomedicina, Enfermagem e Nutrição.

Em 2009, um grupo internacional comprou 80% da instituição. Desde então, essa IES passou à condição de Centro Universitário e houve a construção de mais

um campus e a abertura de novos cursos. O número de alunos, que em 2010 era em torno de 1.500, passou para 6 mil em 2014.

O CPSudeste oferecia, à época, 24 (vinte e quatro) cursos de graduação presencial, além de 11 (onze) graduações a distância, sendo 6 (seis) tecnológicas. Em 2014, ofertava 12 (doze) CSTs, distribuídos nos eixos de Ambiente e Saúde, Gestão e Negócios, Hospitalidade e Lazer, conforme assinalado no quadro 11.

**Quadro 9** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CPSudeste. Por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental e Gestão Hospitalar
Gestão e Negócios	Gestão Comercial, Gestão de Recursos Huma- nos, Gestão Financeira, Logística, Marketing, Negócios Imobiliários e Processos Gerenciais
Hospitalidade e Lazer	Eventos, Gastronomia e Hotelaria

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site do CPSudeste, Acesso em: 20 set. 2014.

## h) CP1Nordeste

O CP1Nordeste iniciou suas atividades em 1999, como faculdade. Em 2008, a IES foi credenciada como Centro Universitário, oferecendo cursos nas modalidades presencial e a distância – bacharelados, licenciaturas e cursos tecnológicos.

Em 2014, oferecia 24 (vinte e quatro) bacharelados nas mais diversas áreas, 7 (sete) licenciaturas e 26 (vinte e seis) CSTs, além de 8 (oito) cursos de pós-graduação *lato sensu*. À época, o conjunto dos CSTs estava distribuído em 6 (seis) áreas, conforme consta no quadro 10.

**Quadro 10** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CP1Nordeste, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental e Gestão Hospitalar
Gestão e Negócios	Comércio Exterior, Gestão Comercial, Gestão da Qualidade, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira, Gestão Pública, Logística, Marketing, Negócios Imobiliários, Processos Gerenciais.
Hospitalidade e Lazer	Eventos, Gastronomia e Hotelaria
Informação e Comuni- cação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Redes de Computadores e Segurança da Informação
Produção Cultural e Design	Design de Interiores, Design de Moda, Estética e Cosmética, Fotografia, Produção Audiovisual e Produção Multimídia
Segurança	Gestão de Segurança Privada e Segurança no Trabalho

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações da IES disponíveis no site do CP1Nordeste. Acesso em 20 set. 2014.

## i) CP2Nordeste

O embrião do CP2Nordeste surgiu em 1993, com a criação de um complexo educacional de ensino e pesquisa, com o objetivo de preparar candidatos para concursos públicos. Foi credenciada como faculdade em 1998 e, com pouco mais de quatro anos de existência, passou por uma considerável expansão de suas unidades, instalando-se em 6 (seis) cidades de sua UF. Em 2012, uma de suas unidades é credenciada como centro universitário, continuando as demais na categoria acadêmica de faculdades.

De acordo com as informações contidas no sítio institucional, em 2014, o CP2Nordeste possuía em torno de 50 mil alunos matriculados em seus diversos cursos de graduação, pós-graduação e técnicos. Os CSTs eram 34 (trinta e quatro), distribuídos por diferentes áreas, conforme mostram os dados do Quadro 11.

**Quadro 11** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CP2Nordeste, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental, Gestão Hospitalar e Radiologia
Apoio Escolar	Processos Escolares
Gestão e Negócios	Comércio Exterior, Gestão Comercial, Gestão da Qualidade, Gestão de Pequenas e Médias Empresas, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Empresarial, Gestão Financei- ra, Gestão Pública, Logística, Marketing, Negócios Imobiliários e Processos Gerenciais
Hospitalidade e Lazer	Eventos, Gastronomia e Gestão de Turismo
Informação e Comuni- cação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Jogos Digitais, Redes de Computadores, Sistemas para Internet (webdesign)
Infraestrutura	Construção de Edifícios, Gestão Portuária e Material de Construção
Produção Cultural e Design	Cinema Digital, Design de Interiores, Design de Moda, Estética e Cosméticos, Fotografia e Produção Audiovisual
Segurança	Segurança no Trabalho

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações da disponíveis no site do CP2Nordeste. Acesso em: 20 set. 2014.

#### j) FESudeste

A história da FESudeste teve início em 1968, com o objetivo de estudar a viabilidade de implantação gradativa de uma rede de Cursos Superiores de Tecnologia para atender à expansão industrial em seu estado. Em 1969, o Conselho Estadual de Educação aprovou a instalação e funcionamento do Centro Estadual de Educação Tecnológica com seus primeiros cursos que, posteriormente, passaram a constituir a Faculdade de Tecnologia da região. No ano de 1976, esse centro é convertido em autarquia de regime especial, associada e vinculada a uma universidade estadual.

Em 2014, a IES mantinha 63 (sessenta e três) Faculdades de Tecnologia (Fatecs), distribuídas em 57 (cinquenta e sete) municípios. As Fatecs atendiam mais de 67 mil alunos, matriculados nos 71 (setenta e um) cursos de graduação tecnológica, com uma carga horária de 2.400 horas e 3 (três) anos de duração. Desses cursos, 70 (setenta) funcionavam na modalidade presencial e 1 (um) na de educação a distância.

Os mais de 60 (sessenta) CSTs mantidos, à época, pela FESudeste na modalidade presencial estavam distribuídos nas áreas descritas no quadro 12.

Até o início dos anos 1980, a referida IES dedicava-se exclusivamente ao ensino superior na área tecnológica. Entre 1981 e 1982, ampliou sua atuação, incorporando e criando unidades de ensino técnico de nível médio, as chamadas Escolas Técnicas Estaduais (Etecs).

Em 2014, a FESudeste oferecia, por meio de suas 63 (sessenta e três) Fatecs, em torno de 60 (sessenta) CSTs em 10 (dez) eixos, dos 13 (treze) previstos pela Setec. No segundo semestre daquele ano, passou a oferecer o Curso de Gestão Empresarial também na modalidade a distância, em parceria com a Universidade Virtual de seu estado.

**Quadro 12** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela rede FESudeste, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental, Radiologia, Sistemas Biomédicos, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Controle e Processos Industriais	Automação Industrial, Eletrônica Automotiva, Eletrônica Industrial, Instalações Elétricas, Gestão da Produção Industrial, Manutenção de Aeronaves, Mecânica (Modalidade Processos de Produção), Mecânica (Modalidade Projetos), Mecânica Automobilística, Mecânica de Precisão, Mecânica: Processos de Soldagem, Mecatrônica Industrial, Processos Metalúrgicos, Processos Químicos, Mecanização em Agricultura de Precisão, Refrigeração, Ventilação e Ar Condicionado
Gestão e Negócios	Comércio Exterior, Gestão Empresarial, Gestão Comercial, Gestão Financeira, Gestão de Negócios e Inovação, Gestão Portuária, Gestão da Produção Industrial, Gestão de Recursos Humanos, Gestão de Serviços, Logística, Logística Aeroportuária, Marketing, Automação de Escritórios e Secretariado
Hospitalidade e Lazer	Eventos e Gestão de Turismo
Informação e Comunicação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Geoprocessamento, Gestão da Tecnologia da Informação, Jogos Digitais, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Sistemas para Internet, Automação e Manufatura Digital, Banco de Dados e Informática para Negócios
Infraestrutura	Controle de Obras, Transporte Terrestre, Construção Civil (Modalidade Edifícios), Construção Civil (Movimento de Terra e Pavimentação), Hidráulica e Saneamento Ambiental
Produção Alimentícia	Agroindústria e Tecnologia de Alimentos
Produção Cultural e Design	Produção Fonográfica
Produção Industrial	Biocombustíveis, Construção Naval, Fabricação Mecânica, Polímeros, Produção Têxtil, Projetos de Estruturas Aeronáuticas, Projetos Mecânicos, Materiais (Poliméricos, Cerâmicos ou Metálicos), Materiais, Processos e Componentes Eletrônicos (Processos Eletrônicos)
Recursos Naturais	Agronegócio e Silvicultura

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site do FESudeste. Acesso em: 20 out. 2014.

### k) FP1Norte

O início da atuação da FP1Norte no setor educacional se deu há mais de 30 (trinta) anos, com a criação de um colégio voltado para a educação básica. Em 2005, estendeu a sua atuação para a educação superior, criando uma faculdade credenciada nesse mesmo ano. No ano seguinte, passou a ofertar os seus primeiros cursos de graduação em Administração, Jornalismo e Turismo e, posteriormente, o curso de Pedagogia.

Em 2007, visando à sua expansão por meio da oferta de cursos tecnológicos, sua mantenedora obteve credenciamento, junto ao MEC, da Faculdade de Tecnologia, passando a ofertar os CSTs em Estética e Cosmética, Gestão Comercial, Gestão Pública e Processos Gerenciais. No ano de 2010, as IES que pertenciam ao grupo foram devidamente unificadas pelo referido órgão, passando a receber a denominação de Faculdades Integradas.

Dos 22 (vinte e dois) cursos de graduação ofertados pela FP1Norte em 2014, 13 (treze) eram CSTs, distribuídos em 5 (cinco) áreas, conforme demonstra o quadro 13.

**Quadro 13** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP1Norte, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Radiologia
Gestão e Negócios	Gestão Comercial, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira, Gestão Pública, Logística, Marketing e Proces- sos Gerenciais
Informação e Comunicação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Redes de Computadores
Produção Cultural e Design	Estética e Cosmética e Design Gráfico
Segurança	Gestão de Segurança Privada

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site da FPNorte. Acesso em: 20 out. 2014

### I) FP1Centro-Oeste

Embora tenha sido credenciada para atuar na educação superior em 2005, a FP1Centro-Oeste iniciou suas atividades no campo educacional por meio da implantação de cursos técnicos profissionalizantes na área de saúde, ofertados a partir de 1998. Dessa forma, foi constituída por duas unidades e modalidades de ensino: a faculdade e a escola técnica.

Em 2014, essa IES concentrava suas atividades no segmento da educação superior, com 8 (oito) cursos de graduação, sendo 3 (três) deles CSTs, como mostra o quadro 14.

**Quadro 14** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP1Centro-Oeste, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Radiologia e Gestão Hospitalar
Gestão e Negócios	Gestão Financeira

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site da FP1Centro-Oeste. Acesso em: 28 jun. 2015.

Ao ofertar esses três cursos, sendo dois deles na área da saúde, a instituição assume sua vocação para essa área, comprometendo-se a instrumentalizar o profissional-cidadão para o efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. De acordo com sua proposta, a formação pretendida visa superar o enfoque tradicional da formação profissional com base apenas na preparação para a execução de um determinado conjunto de tarefas.

### m) FP2Centro-Oeste

A criação da FP2Centro-Oeste foi idealizada pela Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo da UF em que se localiza, com o objetivo de ofertar CSTs. Credenciada em 2007, realizou em março do mesmo ano seu primeiro vestibular para os cursos de Gestão de Tecnologia da Informação e Gestão Comercial, preenchendo as 180 (cento e oitenta) vagas autorizadas. Em 2008, foram criados os cursos Marketing e Gestão de Recursos Humanos.

Em 2014, a IES contava com mais de 1.500 alunos distribuídos nos seus 5 (cinco) cursos: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão da Tecnologia da Informação, Gestão Comercial, Recursos Humanos e Marketing. À época, além desses cursos, oferecia 8 (oito) cursos de pós-graduação *lato sensu* em: Administração e Negócios Imobiliários; *Business Inteligence*; Gestão de Pessoas; Gestão de Projetos; Gestão Empreendedora de Negócios; Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos; Governança em Tecnologia da Informação; Treinamento, Desenvolvimento e Educação Corporativa.

Os CSTs ofertados pela FP2Centro-Oeste estão dispostos, por eixos, no quadro 15.

**Quadro 15** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP2Centro-Oeste, por eixos

EIXOS	CURSOS
Gestão e Negócios	Gestão de Recursos Humanos, Gestão Comercial e Marketing
Informação e Comunicação	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Gestão da Tecnologia da Informação

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site da FP2Centro-Oeste. Acesso em: 28 jun. 2015.

### n) FP2Norte

A história da FP2Norte inicia-se em 1991, estando ligada à sua atuação na Educação Básica, ofertando Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio, no âmbito de sua UF.

Em 1999, a IES passou a ofertar a Educação Profissional, inicialmente com o Curso Técnico em Enfermagem. No ano seguinte, mais uma dezena de novos cursos profissionais foram implantados. Em 2003, começou a oferecer cursos de pósgraduação *lato sensu*. Quatro anos depois, foi credenciada como faculdade. Desde então, até 2014, quando já contava com três unidades, teve autorizado o funcionamento de 19 (dezenove) cursos de graduação, sendo 8 (oito) deles CSTs, distribuídos em 4 (quatro) áreas, como aponta o quadro 16.

**Quadro 16** – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP2Norte, por eixos

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Radiologia
Gestão e Negócios	Gestão de Recursos Humanos, Gestão em Qualidade, Gestão Financeira, Logística e Marketing
Produção Cultural e Design	Estética e Cosmética
Segurança	Segurança no Trabalho

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2010) e nas informações disponíveis no site da FP2Norte. Acesso em: 28 jun. 2015.

Em 2014, foi divulgada a compra da FP2Norte por outro grupo educacional. Na ocasião, foi informado que a negociação envolveria 2 (duas) unidades, com 4.800 alunos matriculados em 22 (vinte e dois) cursos de graduação e 25 (vinte e cinco) de pós-graduação *lato sensu*.

### o) FPSul

A FPSul foi criada em 1973, ofertando cursos técnicos profissionalizantes de nível médio e outros de curta duração, objetivando a qualificação e a atualização profissionais. Em 1999, iniciou suas atividades na educação superior como faculdade, quando passou a ofertar os cursos de Administração, Publicidade e Propaganda. Em 2001, foi credenciada pelo MEC como Faculdade de Tecnologia e começou a oferecer CSTs em Gestão Financeira, Marketing de Varejo, Sistemas de Informação e Desenvolvimento para Web. No ano de 2008, por meio de Portaria do MEC, a FPSul e a Faculdade de Tecnologia são unificadas, passando a operar somente por uma única denominação.

Em 2014, a IES oferecia 25 (vinte e cinco) cursos de graduação nas modalidades presencial e a distância, dos quais 16 (dezesseis) CSTs em várias áreas, sendo o maior número deles concentrado no eixo de Gestão e Negócios. Pelo número expressivo de cursos ofertados, também se destacam nessa mesma instituição os eixos Informação e Comunicação, Controle e Processos Industriais, Produção Cultural e Design.

### 1.5 Dinâmica para a entrada no campo e instrumentos de coleta dos dados

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e de consultas a documentos relativos à política de educação superior, com ênfase naquela que vem orientando a oferta dos CSTs no período pós-LDB nº 9.394/96.

No caso das entrevistas, foi adotado um roteiro flexível que favorecesse sua adaptação aos vários atores selecionados, visando à coleta de dados que contribuís-sem para a construção de um quadro interpretativo voltado para a compreensão do objeto. A escolha desse roteiro compartilhou a premissa sustentada por Bourdieu (1990), segundo a qual a conversa tem o efeito de afastar formas de censura que rondam os valores do campo científico, em função da lógica dos quesitos que a

constituem, a direcionam e a retomam. Para o autor, essa censura "nos impede de responder, através da escrita, a questões que, do ponto de vista profissional, possam parecer triviais e inaceitáveis." (p. 10).

As entrevistas foram conduzidas individualmente e permitiram a interação com o participante, vez que ocorreram no contexto de uma relação face a face. Esse tipo de entrevista parte de determinados "questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante." (TRIVIÑOS, 1987, p. 146).

Notadamente, no que se refere às quinze IES selecionadas, a coleta dos dados obedeceu a determinados procedimentos metodológicos, discutidos em reuniões sistemáticas e periódicas com o coletivo do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes). Inicialmente, foi enviada correspondência da Universidade de Brasília (UnB) para cada mantenedora das IES da amostra, contextualizando a pesquisa e solicitando a colaboração dos seus dirigentes ou administradores acadêmicos para a entrevista. O expediente também informava que, posteriormente, seria feito contato telefônico pelo líder do Gepaes, visando esclarecer eventuais dúvidas sobre o estudo e agendar entrevista individual, dentro da disponibilidade dos sujeitos. Nesse contato telefônico, o líder esclarecia à IES que a coleta dos dados poderia ocorrer por ele ou por outro membro da pesquisa, a depender da agenda do grupo e dos interlocutores, visto que a abrangência nacional da investigação implicava muitos deslocamentos e uma logística própria para conciliar as agendas dos envolvidos.

No caso de três IES, foi necessário enviar a mesma correspondência uma segunda vez, com vistas a superar dificuldades de comunicação com seus dirigentes, que alegavam não as terem recebido. Em relação a outra, localizada em Taguatinga/DF, foi preciso comparecer pessoalmente à sua sede, na tentativa de agendar a entrevista, visto que seus dirigentes não respondiam aos contatos feitos pelos pesquisadores.

Com as IES selecionadas, as entrevistas ocorreram entre 14 de novembro de 2014 e 11 de maio de 2016. Apesar de toda a coleta dos dados ter sido prevista para ser realizada entre janeiro e julho de 2015, foi necessário realizar alguns ajustes no cronograma. Isso decorreu, de um lado, da própria dinâmica da investigação, considerando que 15 (quinze) IES localizavam-se nas cinco regiões do país, como ressaltado anteriormente.

Diante disso, a opção foi antecipar o início da realização das entrevistas *in loco* ainda para o final do último trimestre de 2014 e concentrar as visitas às IES no ano de 2015. Todavia, foi preciso retomar a pesquisa de campo no ano seguinte (2016), devido à dificuldade de agenda com uma IES localizada na Região Nordeste, que chegou a marcar e cancelar a entrevista 2 (duas) vezes, no segundo semestre de 2015. No caso específico dessa IES, os pesquisadores optaram também por respeitar o processo de mudança de gestão pelo qual a instituição passava no final do último ano citado, dada sua importância para a pesquisa.

As entrevistas duraram, em média, 40 (quarenta) minutos e priorizaram o atendimento à agenda dos atores indicados pelos principais dirigentes das IES selecionadas, bem como a dinâmica destas. Em geral, foram realizadas pela manhã ou à tarde, à exceção de duas, cujo horário de funcionamento das IES pesquisadas concentrava-se no período noturno.

A depender do caso, as entrevistas foram agendadas pelo próprio líder do Gepaes ou pelos demais membros do grupo. No caso de três delas, o líder optou por acompanhar os estudantes de mestrado e doutorado na coleta dos dados. Em suma, as entrevistas foram realizadas por vários participantes do grupo de estudos — líder, pesquisadores, estudantes de mestrado e doutorado, além de uma licenciada em Pedagogia, com experiência em pesquisa de campo. Todos os entrevistadores participaram de sessões de orientação sobre como realizar o procedimento de coleta de dados *in loco*, visando garantir êxito nesse procedimento junto às IES da amostra. Os mesmos procedimentos e cuidados foram tomados nas entrevistas realizadas

com os demais interlocutores – gestores/representantes de órgãos ou entidades de natureza pública, representante do setor privado e pesquisadores da temática.

Com a finalidade de atender a princípios éticos da pesquisa, a cada sujeito foi solicitada permissão para que a entrevista fosse gravada, obtendo-se a autorização de todos eles, por meio de registro de áudio e da assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido, documento assinado tanto pelo entrevistado como pelo entrevistador.

Os membros do Gepaes foram orientados a chegar à instituição cerca de meia hora antes do horário marcado, no intuito de garantir a realização do encontro e conhecer, ainda que de forma rápida e informal, suas instalações. Essa estratégia visou, também, contribuir para a coleta de eventuais subsídios que pudessem ajudar na condução de cada uma das entrevistas, a partir do roteiro previamente definido.

Em geral, os relatos foram colhidos nos espaços de trabalho dos atores selecionados, o que contribuiu para que o clima da realização das entrevistas fosse marcado pela tranquilidade, havendo apenas dois casos que merecem destaque. No caso de uma IES — Centro Universitário privado situado na Região Nordeste —, seu dirigente mostrou-se razoavelmente tenso durante o encontro, enquanto o dirigente de outra IES, nesse caso uma faculdade privada situada na Região Centro-Oeste, revelou-se pouco receptivo às indagações feitas e frequentemente predisposto a desviar o foco das questões. Gravadas e identificadas as entrevistas, procedeu-se à respectiva transcrição na íntegra, visando à análise do seu conteúdo.

Cabe ressaltar, também, que um maior grau de resistência para a realização das entrevistas ocorreu no caso de quatro instituições inicialmente selecionadas. Em geral, seus dirigentes mostraram-se relutantes em agendar as entrevistas, demoraram muito em dar retorno aos contatos dos pesquisadores e, por fim, negaram-se explicitamente a concedê-las. Esse fato levou os pesquisadores a realizarem novas consultas aos microdados do sistema e-MEC a fim de garantir a substituição das IES em questão, observando, porém, os critérios para composição da amostra. As instituições que apresentaram tal nível de resistência, levando à sua substituição

por outras da mesma região geográfica do país, foram: (i) duas universidades privadas da Região Centro-Oeste, substituídas por duas faculdades também privadas; e (ii) dois centros universitários privados — um da Região Norte e outro da Região Sul —, substituídos, respectivamente, por uma IES que funciona como faculdades integradas e por uma faculdade privada. Reiteramos que, nas substituições realizadas, preservou-se o principal critério da amostra — maior número de matrículas dos CSTs — aliado a outros, como região do país e categoria administrativa. Obviamente, devido à relação desproporcional entre o número de universidades, centros universitários e faculdades, no Brasil e em cada uma de suas cinco regiões, nem sempre foi possível assegurar o critério de organização acadêmica.

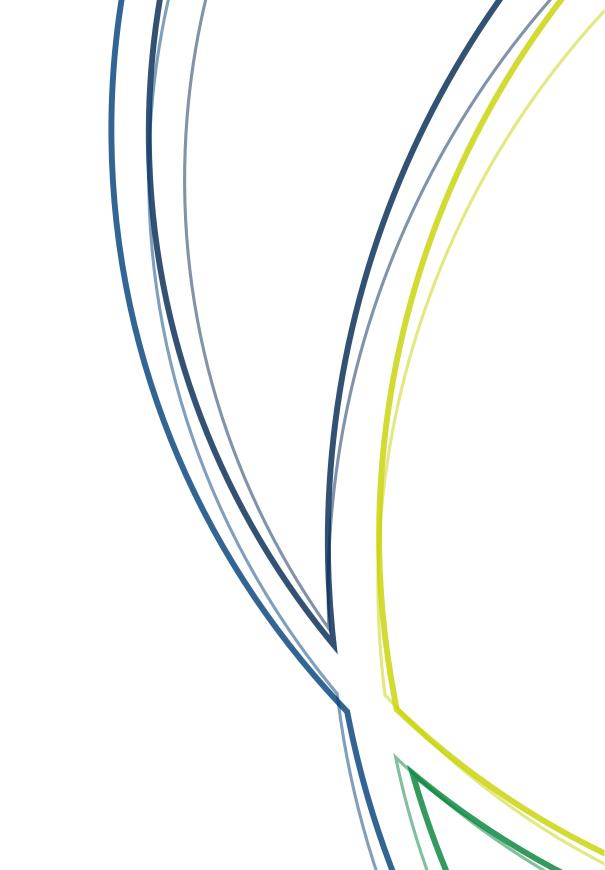
No caso da análise documental, a pesquisa considerou que os dados obtidos por meio desse procedimento admitem a busca em quaisquer materiais escritos que sirvam de fonte de informação acerca do comportamento humano (PHILLIPS, 1987). Além disso, compartilhou da ideia de que, ao oportunizar o levantamento de dados ou questões de interesse do pesquisador, esse tipo de análise contribui para a identificação de informações factuais nos registros escritos, sejam eles descobertos ou criados. Considerando que os documentos podem ser concebidos como produto de determinado contexto, as análises empreendidas também partilharam da premissa de que eles são reveladores de informações importantes sobre o mesmo contexto que os gerou – nesse caso, o contexto de formulação da política definida para a oferta dos CSTs, notadamente no período pós-LDB nº 9.394/96, foco da investigação ora relatada.

Em consequência, as análises empreendidas pelos pesquisadores que realizaram o estudo reconhecem a importância do conteúdo dos textos produzidos pelo poder público – CNE, Conaes, Conif, MEC, Seres e Sesu – e outros gerados por entidades ligadas ao setor privado da educação superior brasileira, no caso, a ABMES, à medida que os dados neles contidos ajudaram a compreender a dinâmica do objeto. A análise documental foi feita com o propósito de complementar as informações obtidas por meio das entrevistas semiestruturadas e das visitas *in* 

*loco* nas IES da amostra. Na prática, ajudou no reconhecimento da relação existente entre as mensagens expressas pelas fontes consultadas e as concepções dos atores sobre o objeto – as motivações, tendências e controvérsias da expansão dos CSTs, no período da pesquisa. Para tanto, foram consultadas fontes diversas, como:

- a) Documentos norteadores da política para a educação superior brasileira no período estudado, com ênfase nos referidos cursos.
- b) Portarias baixadas pelo MEC e pareceres do CNE relacionados às instituições contempladas no estudo, bem como a questões gerais da educação superior do país, no período de interesse do estudo, de maneira articulada a esses cursos.
- c) Relatórios e sinopses da educação superior produzidos pelo Inep.
- d) Documentos elaborados por entidades científicas e acadêmicas que têm tratado desse nível educacional no país, com destaque para a Anped.
- e) Publicações periódicas da ABMES.
- f) Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, produzido pelo MEC.
- g) Materiais relativos às estratégias de *marketing* utilizadas por essas IES, em termos de propaganda e publicidade de suas graduações tecnológicas, dentre outros.

No capítulo a seguir, será apresentada a trajetória dos CSTs no Brasil, o percurso das políticas educacionais para sua implementação e o seu marco regulatório, bem como as tensões e contradições em torno da sua configuração e da sua relação com a sociedade. Objetiva-se, assim, ampliar o conhecimento sobre o processo de consolidação desses cursos, com uma análise aprofundada dos debates ocorridos em cada instância, a fim de permitir a compreensão da sua importância no contexto da política educacional no Brasil, inclusive sobre os seus objetivos, a partir da LDB nº 9.394/96.



### **CAPÍTULO 2**

# Trajetória dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil no período pré-LDB nº 9.394/96

Ana Lúcia Cunha Duarte Camylla Portela de Araújo Cláudio Amorim dos Santos Paola Matos da Hora

O presente capítulo tem como objetivo analisar a trajetória dos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) no Brasil, refletindo sobre questões relacionadas à sua origem e evolução, de maneira articulada à política definida para o setor, no contexto da educação superior brasileira durante o período compreendido entre as décadas de 1960 a 1980.

# 2.1 Educação superior brasileira: uma reflexão a partir dos cursos superiores

O Brasil é um país no qual a universidade aparece muito tardiamente, quando comparado a outros países latino-americanos, embora ainda no início do século XIX tenham sido criados os primeiros cursos superiores em estabelecimentos isolados, com características marcadamente profissionalizantes e pragmáticas. O retardamento da instalação da universidade em nosso país foi influenciado por forças diversas — ideológicas, culturais, econômicas e políticas.

Esse fato contribui para a compreensão das razões pelas quais, ao longo de nossa história, a educação superior vem se constituindo em um bem cultural de difícil acesso à maioria da população. Uma delas é a tendência histórica de restrição do setor público e de estímulo ao setor privado, fenômenos expressos na política definida para a educação superior (SOUSA, 2006, 2013a). Reflexos diretos disso fazem-se notar também no foco de interesse da pesquisa ora relatada – a educação profissional e tecnológica, com recorte nos CSTs –, fato que demanda uma compreensão a partir de determinadas referências históricas a respeito da evolução da educação superior brasileira.

Nessa perspectiva, é importante destacar que, no período colonial, existiam estudos considerados superiores por alguns autores (CUNHA, 2007), ministrados pelos jesuítas, na forma de cursos de Filosofia e Teologia. Todavia, os primeiros cursos superiores são instalados, efetivamente, com a chegada da Família Real Portuguesa em 1808. Em um período de dez anos, os cursos inicialmente criados foram: Engenharia da Academia Real da Marinha, Curso de Cirurgia da Bahia, Cirurgia e Anatomia do Rio de Janeiro e o Curso de Economia; em 1809, o Curso de Medicina, no Rio de Janeiro; em 1810, Engenharia da Academia Real Militar; em 1812, o Curso de Agricultura; em 1817, o Curso de Química (industrial, geologia e mineralogia); e, em 1818, o curso de Desenho Técnico.

Do ponto de vista prático, os cursos mencionados funcionaram, durante muito tempo, na forma de estudos isolados, dirigidos à elite e à burocracia que já se fazia necessária ao funcionamento da máquina estatal que se delineava. Além disso, deixavam transparecer uma mentalidade de desprezo pelo ensino de conteúdos ligados às atividades laborais; portanto, à educação profissional. Saviani (2010) esclarece que aos cursos superiores criados por "D. João VI e às duas faculdades se resume o ensino superior no Brasil até o final do Império. Duas características são comuns a todos eles: trata-se de cursos ou faculdades isoladas e são todos eles públicos mantidos, portanto, pelo Estado." (p. 5).

Ao se tornar independente, em 1822, o Brasil conta com um novo cenário político e social, que passa a requerer a instalação de outros cursos superiores. Assim, em 1827, o imperador D. Pedro I cria mais dois cursos superiores na área de Direito: um em São Paulo e outro em Olinda/PE, que, quase três décadas depois, passa também a ser oferecido em Recife. Cabe ressaltar que foram esses dois cursos que deram origem às duas primeiras faculdades em território brasileiro — a Faculdade de Direito de São Paulo e a Faculdade de Direito do Recife.

De acordo com Loureiro (1986), ainda que mais preocupado com a manutenção da unidade política centralizadora e da unidade territorial do país do que propriamente com a questão educacional, nosso primeiro imperador tomou algumas iniciativas em relação ao ensino superior. Todavia, acrescenta o autor, as principais evoluções nesse nível de ensino, à época, aconteceram no segundo reinado (1840-1889), sob Dom Pedro II, que revelava preocupação em manter e aprimorar tudo o que já havia sido feito até então e também fundar novas instituições de ensino superior. Dessa forma, em 1875, foi criada a Escola de Minas de Ouro Preto; em 1880, a Escola de Belas Artes da Bahia; e, em 1887, a Escola Politécnica da Bahia. Por ocasião da Proclamação da República (1889), o país já possuía, em São Paulo e Olinda, as escolas de Direito; na Bahia e no Rio de Janeiro, as escolas de Medicina; e, em Ouro Preto, as escolas de Minas e Farmácia, todas financiadas pelo governo.

Na sequência dos fatos históricos, ocorrem as primeiras iniciativas de criação da universidade no Brasil,¹ todas empreendidas pelo setor privado. A primeira delas foi a Universidade de Manaus, em 1909, durante o ciclo da borracha, mas que, com a crise econômica desse produto, logo foi extinta em 1926. A segunda foi a Universidade de São Paulo, em 1911, que também teve sua extinção decretada em 1917. A terceira, a Universidade do Paraná, foi criada em 1912, mas também

Convém lembrar que, também nos períodos colonial e imperial, diversas tentativas de criação da universidade no Brasil foram feitas, todas elas tendo fracassado, devido, entre outras razões, à resistência dos padres jesuítas e das elites e ao desinteresse dos políticos em viabilizar tal empreendimento (CUNHA, 2007).

não resistiu e, em 1920, foi desativada, o que fez com que seus cursos passassem a ser ofertados por faculdades isoladas.

As sucessivas tentativas fracassadas de criar universidades no país fazem com que essa instituição se instale em terras brasileiras somente na década de 1930. De acordo com Fávero (2008), isso ocorre apenas em 1934, com a fundação da Universidade de São Paulo, que incorpora a Faculdade de Direito de São Paulo. Estratégia semelhante foi adotada pelo governo em 1946 com a Faculdade de Direito do Recife, que também passou a ser incorporada pela Universidade Federal de Pernambuco.

Fatos como os anteriormente relatados atestam que, do ponto de vista da política educacional, a década de 1930 foi emblemática para o ensino superior, bem como para os outros níveis de ensino. Segundo Saviani (2010), foi após a Revolução de 1930 que se revelou o

[...] protagonismo do Estado Nacional na educação com a criação, já em outubro desse ano, do Ministério da Educação e Saúde Pública e com os decretos da chamada Reforma Francisco Campos em 1931, entre os quais se situam o que estabelece o Estatuto das Universidades Brasileiras e o que reformou a Universidade do Rio de Janeiro. Na sequência ocorreu, em 1934, a fundação da Universidade de São Paulo, mantida pelo governo do estado de São Paulo, e em 1935, a criação da Universidade do Distrito Federal, mantida pelo governo da cidade do Rio de Janeiro, então capital do país. (p. 7).

Tendo origem na Academia de Medicina e Cirurgia, fundada por ocasião da chegada da Família Real ao Brasil em 1808 e, posteriormente, transformada em Faculdade de Medicina, a Universidade do Rio de Janeiro passou, em 1937, a chamar-se Universidade do Brasil. Essa nomenclatura persistiu até 1965, quando foi criada a Universidade Federal do Rio de Janeiro, fazendo com que, dessa forma, fosse extinta a Universidade do Brasil.

No final da década de 1940 e ao longo da seguinte, um novo fenômeno ocorre no ensino superior brasileiro do ponto de vista da política definida para o setor: as federalizações das instituições. Nos anos 1960 e 1970, produz-se, de maneira bastante intensa, um desdobramento desse fenômeno, traduzido no processo de criação das universidades federais, de forma geral, nas capitais dos estados brasileiros.

# 2.2 Os Cursos Superiores de Tecnologia no cenário brasileiro: circunstância da inserção na década de 1960

A discussão sobre a implantação dos Cursos Superiores de Tecnologia, no Brasil, demanda considerar vários fatores relacionados aos aspectos políticos, culturais e econômicos dos distintos momentos históricos nos quais esses cursos ganharam força e expressão. A análise da trajetória dos CSTs requer o conhecimento das circunstâncias em que eles surgem, bem como o cenário do ensino superior brasileiro na década de 1960. De acordo com Brandão (2007), para compreender a implantação dos CSTs na referida década, é importante analisá-la como parte das decisões de cunho econômico e político tomadas pelo Estado brasileiro. Nesse contexto, merecem destaque as discussões que tratam da necessidade de modernização no Brasil, veiculada pelo discurso político-ideológico da época.

Brandão (2007) afirma ainda que, nos anos 1960, o Brasil viu-se pressionado a caminhar em um sentido específico da modernização, relacionado aos interesses dos Estados Unidos. De forma similar ao que ocorreu em outros países latino-americanos, o golpe militar brasileiro de 1964 forçou o processo de modernização. O desenvolvimento que se visava não estava atrelado apenas à economia, mas principalmente à ciência, à tecnologia e ao sistema educacional. Porém, pode-se afirmar que a implantação do regime gerou retrocessos e impedimentos, sobretudo no que se refere à economia do país, que se tornou cada vez mais dependente de outras nações, bem como à área de educação, principalmente no que diz respeito às universidades, que tiveram sua liberdade cerceada. De acordo com Dias Sobrinho (2003),

ao tempo em que formulou políticas que restringiam a liberdade das universidades, o governo da época deu início a um processo de modernização dos estabelecimentos de ensino superior, atingindo, assim, as estruturas institucionais e a pesquisa.

No contexto dessa discussão, é importante também levar em consideração que a década de 1960 contou com um expressivo e bem articulado aparato legal em relação à educação superior brasileira, ao qual o poder político desejava imprimir os destinos da nação. Ao mesmo tempo, esse marco legal apresenta referências básicas para a instalação e evolução dos CSTs no país. Nesse cenário, foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 4.024/61 (BRASIL, 1961), dando respaldo a que as instituições de ensino superior pudessem criar cursos diferenciados. Para Sampaio (2000), no momento histórico em questão, a expansão do ensino superior encontra apoio, em grande parte, no caráter pragmático da LDB de 1961.

Ainda em relação à LDBEN nº 4.024/61, é preciso considerar duas de suas características básicas. De um lado, certo nível de defasagem, visto que sua tramitação durou treze anos entre a data em que o projeto que lhe deu origem foi apresentado ao Congresso Nacional e o fim da inclusão das inúmeras emendas que sofreu, as quais descaracterizaram o projeto original. De outro lado, o caráter conciliatório desse dispositivo legal apresentava muitos interesses associados aos problemas educacionais que eram denunciados no cenário educacional brasileiro, desde as décadas de 1930 e 1940. De acordo com Saviani, "é possível perceber como a lei aprovada configurou uma solução intermediária, entre os extremos representados pelo projeto original e pelo substitutivo Lacerda." (1999, p. 17).<sup>2</sup>

Ainda na década de 1960, o Parecer nº 58/62, do Conselho Federal de Educação – CFE (BRASIL, 1962b), que trata do concurso de habilitação aos cursos superiores, faz menção a uma divisão do curso superior. Na proposta formulada por esse

O autor faz referência a uma comparação bastante explorada pela literatura pedagógica da área entre o projeto original, de 1948, o substitutivo apresentado por Carlos Lacerda (1914-1977), em 1958, e o texto da Lei nº 4.024/61, considerando a necessidade de se estabelecer um único ponto de vista ideológico a respeito da questão educacional brasileira.

dispositivo legal, haveria um ciclo básico e seletivo para o ciclo profissional imediato. Vencida a etapa do vestibular, duas formas sucessivas de seleção passariam a ser operadas: a seleção para o curso, feita no ciclo básico, e a seleção para a carreira, que seria concluída no curso profissional.

### 2.2.1 Pioneirismo e importância do curso de Engenharia de Operação

Considerando o aparato legal anteriormente citado, mudanças significativas passaram a ser operadas nos cursos superiores, com ênfase naqueles relacionados à área tecnológica. Em relação às mudanças implementadas nesses cursos, a Diretoria de Assuntos Universitários (DAU), do Ministério da Educação e do Desporto, nome adotado pelo órgão à época, amparada no art. 104 da LDBEN nº 4.024/61³ e no Parecer CFE nº 280/62,⁴ propôs a criação do curso de Engenharia de Operação, que assumiria grande importância nos anos seguintes. Esses cursos eram de curta duração e tinham o intuito de atender às demandas da indústria, sobretudo da automobilística. Cabe ressaltar que, em virtude do desenvolvimento tecnológico, esse ramo da indústria necessitava com urgência de profissionais especializados.

O art. 104 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 4.024/61, revogado pela LDB nº 9.394/96, fixava a organização de cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios, nos seguintes termos: "Será permitida a organização de cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios, dependendo o seu funcionamento para fins de validade legal da autorização do Conselho Estadual de Educação, quando se tratar de cursos primários e médios, e do Conselho Federal de Educação, quando dos cursos superiores ou de estabelecimentos de ensino primário e médio sob a jurisdição do Governo Federal." (BRASIL, 1961).

O Parecer CFE nº 280/62 (BRASIL, 1962a) fixa o currículo mínimo e determina a duração do curso de Engenheiros Civis, Engenheiros Mecânicos, Engenheiros Eletricistas, Engenheiros Metalurgistas, Engenheiros de Minas, Engenheiros Navais e Engenheiros Químicos. As matérias de cada currículo foram divididas em dois grupos: matérias básicas e matérias de formação profissional. Cada grupo, e principalmente o de formação profissional, poderia ser complementado com outras matérias, de modo a dar ênfase a certos domínios da Engenharia ou da Tecnologia, permitindo ampliar a especialização das respectivas profissões e tirar proveito de características específicas das respectivas escolas.

Observa-se que o perfil do profissional desejado nos cursos de Engenharia de Operação estava voltado para a área técnica. Exigia-se um profissional capaz de lidar com situações atinentes ao cotidiano da produção, atividades práticas que emergiam de um setor em ascensão. No que se refere a esse curso, o Parecer CFE nº 60/63 (BRASIL, 1963) permitiu a sua criação como uma nova modalidade do curso de Engenharia, cujo destino seria suprir gradativa e crescentemente as necessidades de dirigentes, supervisores e condutores de operações industriais.

O currículo mínimo do referido curso foi fixado pelo Parecer CFE nº 25/65 (BRASIL, 1965b) com a duração de três anos. A formação era profissional-tecnológica e deveria abranger, nas suas diversas modalidades, as disciplinas de matemática, química, física, ciências da engenharia e estudos gerais. O currículo seria complementado com disciplinas específicas para cada modalidade e, para a obtenção do diploma, a carga horária não deveria ser inferior a 2.200 horas, realizadas em aulas teóricas e práticas.

Quanto ao perfil do curso, o dispositivo legal que o delineou explicitava tratar-se de uma formação profissional tecnológica, de nível superior, com treinamento em cursos de três anos de duração, para habilitação à supervisão de setores especializados da indústria e encargos normais de produção industrial. Além desse curso, continuariam a existir aqueles de formação profissional científica, de maior duração e que exigiam preparação muito mais ampla. A formação do egresso teria a prática como característica predominante, necessária à condução dos processos industriais. Dado esse propósito, os cursos de Engenharia de Produção não deveriam e nem poderiam ser criados fora dos meios industriais.

A produção industrial brasileira ganha novos contornos a partir da segunda metade da década de 1950. Em sintonia com esse cenário, em 1959, as Escolas Industriais e Técnicas do país são transformadas em autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais e as instituições ganham autonomia didático-pedagógica e de gestão. Assim, intensifica-se a formação de técnicos, mão de obra imprescindível para a efetivação do projeto de governo da época, que envolvia o processo de industrialização do país. "O governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) traz a marca do aprofundamento da relação entre Estado e economia. O objetivo era a formação de profissionais orientados para as metas de desenvolvimento do país." (PEREIRA, 2003, p. 6).

Em relação ao funcionamento desses cursos em estabelecimentos de ensino de engenharia, o Decreto Federal nº 57.075/65 (BRASIL, 1965a) é responsável por regulamentá-lo. O Parecer CNE/CP nº 29/02 (BRASIL, 2002a) constata que, em 1965, foi autorizado o funcionamento de um curso de Engenharia de Produção na Escola Técnica Federal do Rio de Janeiro, em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro. No mesmo ano, em São Paulo, o curso foi implantado pela Faculdade de Engenharia Industrial (FEI) e por outras instituições particulares de ensino superior que tinham interesse nessa modalidade de ensino mais rápida, a qual, na prática, competia com os cursos de bacharelado em engenharia.

No ano de 1965, foram instalados os cursos de Engenharia de Operação nas Pontifícias Universidades Católicas (PUC) de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, contando com um número expressivo de procura. Esses mesmos cursos foram criados nas Escolas Técnicas Federais de São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Bahia e Pernambuco, além de outras que apresentavam condições favoráveis.

Todavia, sobre os cursos em questão recaíam críticas diversas. Uma delas é que eles se assemelhavam aos cursos técnicos<sup>6</sup> de nível superior e ofertavam uma profissionalização que se encontrava entre o técnico de nível médio e o engenheiro. Em parte, isso explica por que tiveram a curta existência de, aproximadamente, uma década. Infere-se que algumas das causas da rápida desativação dos cursos de Engenharia de Operação estavam atreladas ao seu currículo quase que exclusivamente dedicado à engenharia mecânica, embora tivessem que contemplar componentes curriculares voltados para as áreas de elétrica e eletrônica.

Embora os alicerces do que seja o ensino técnico já estivessem solidificados nas primeiras décadas do século XX, incluindo uma regulamentação específica, do ponto de vista histórico, a década de 1940 é decisiva para os rumos desse tipo de ensino no país. Para Oliveira, a referida década acentuou o caráter dual do sistema de ensino, visando "formar intelectuais por um lado (ramo secundário) e trabalhadores por outro (ramos técnicos), instaurando a dualidade estrutural" (2003, p. 29). Em direção análoga, Cordão entende que essa "visão de educação influenciou decisivamente a visão de educação profissional [...] reservada, desde as suas origens, às classes menos favorecidas, àqueles que necessitavam engajar-se de imediato na força de trabalho." (2006, p. 49).

Outra causa apontada diz respeito à reação dos engenheiros à denominação de engenheiro de operação aos novos profissionais, alegando que a nomenclatura poderia acarretar detrimento da qualidade dos servicos prestados. Tal questão é abordada no Parecer CFE nº 862/65 (BRASIL, 1965c), que trata da designação de técnicos em engenharia de operações em substituição à de engenheiros de operação. Esse dispositivo legal revela que os engenheiros profissionais reclamavam da nomenclatura atribuída aos engenheiros de produção sob a alegação de que isso poderia gerar confusões e permitir abusos, em prejuízo dos serviços. Além do mais, não haveria justificativas para a quebra de uma tradição que só considerava o engenheiro na plenitude de suas habilitações profissionais e legais. Com efeito, a concepção subjacente a essa postura é a de um profissional responsável por todos os passos que conduzem à realização de um trabalho de engenharia. Entretanto, apesar de os engenheiros de operação estarem amparados pelo Decreto Federal nº 57.075/65 (BRASIL, 1965a), que oficializava o funcionamento dos cursos que os formavam, pelo Decreto-lei nº 241/67 (BRASIL, 1967b) e pelo Decreto Federal nº 20.925/67 (BRASIL, 1967a), que garantia o seu exercício profissional, o mal--estar na categoria imperava. Diante de tal situação, grande parte desses profissionais buscou complementar seus cursos, tornando-se assim engenheiros plenos.

Nesta parte do livro, enfatizou-se o pioneirismo do curso de Engenharia de Operação, tomando-o como referência importante para a compreensão da criação e implantação dos CSTs no Brasil. Partindo dessa ideia, é preciso compreender esse fenômeno no processo mais amplo de expansão do ensino superior brasileiro, a partir do final da década de 1960, tema abordado a seguir.

# 2.3 A Reforma Universitária de 1968 e a inserção dos CSTs no ensino superior brasileiro

Para Favretto e Moretto (2013), o desenvolvimento da educação superior tecnológica tem suas raízes na Reforma Universitária, instituída pela Lei

nº 5.540, de 28 de novembro de 1968 (BRASIL, 1968). Os CSTs surgem, assim, com base na proposição desse dispositivo legal para a instalação e o funcionamento de cursos profissionais de curta duração. Dessa maneira, a referida reforma é fundamental não somente para a compreensão da inserção dos cursos em questão no campo do ensino superior brasileiro, mas para o entendimento da complexidade e heterogeneidade que os envolvem. Na prática, a reforma é determinante para a dinâmica de fatos marcantes na definição de sua organização mais recente.

Nessa perspectiva, Sousa (2013b) sustenta que os mentores da Reforma Universitária de 1968

[...] concebiam a educação como elemento propulsor do desenvolvimento e que sua gerência institucional ocorreria pelas vias administrativas da racionalização. Portanto, ao defender o princípio da indissociabilidade entre ensino e pesquisa para orientar a reorganização da universidade brasileira, essa lei possibilitou a oposição de interesses acadêmicos, até então hegemônicos, a outros interesses dessa mesma natureza que emergiam e buscavam impor-se no âmbito do ensino superior. Assim, orientada por uma mentalidade assentada no binômio racionalidade e produtividade, a universidade brasileira passava a ser entendida através da relação custo x benefício, produtividade x o mínimo de investimento. (p. 23).

No contexto dessa reforma, há uma grande pressão pela ampliação do acesso ao ensino superior no país, fenômeno que traz importantes desdobramentos para as décadas seguintes, em meio a conflitos e dilemas de diferentes naturezas, expressos por grupos distintos. A questão ganha visibilidade, pois os estudantes exigiam abertura de vagas para realizarem suas matrículas e passaram a promover um movimento de ocupação das principais universidades.

Nessa perspectiva, a reforma empreendida pela Lei nº 5.540/68 (BRASIL, 1968) modifica o ensino superior no país, buscando responder a duas demandas contraditórias, segundo Saviani (2010). Para o autor, o grave problema traduzia--se nos seguintes termos: (i) a pressão dos estudantes que almejavam ingressar na universidade e dos professores que queriam extinção da cátedra; e (ii) a exigência feita pelo grupo dos militares que desejavam vincular o ensino superior aos mecanismos de mercado e ao projeto de modernização implantado no país. Nesse contexto, é preciso não perder de vista que a diretriz política e desenvolvimentista de então disseminava "a ideia de que a universidade se revelava inadequada para atender às necessidades do processo de desenvolvimento e modernização que estava ocorrendo, exigindo, daí a racionalização das atividades universitárias." (SOBRAL, 2001, p. 5). Portanto, em um contexto de grandes contradições, o país vislumbrava uma sociedade urbano-industrial que, por sua vez, exigia a ampliação das vagas do ensino superior. Entretanto, à ampliação em questão vinha agregada a figura dos estudantes excedentes - aqueles que alcançavam a nota de aprovação no vestibular, mas não conseguiam realizar suas matrículas porque não havia vagas. Em síntese, para Costa, Barbosa e Goto (2011), a reforma em questão pretendia

[...] compatibilizar a Universidade com o mercado de trabalho, mas sem se tornar puramente tecnocrata. No entanto, o Brasil vivia a era da Ditadura Militar (1964 a 1985) e, mesmo considerando a educação importante, o Governo enfrentava problemas relacionados

Sousa (2013a) chama a atenção para o fato de que a Reforma Universitária de 1968 determinava que a universidade seria a instituição própria para o desenvolvimento do ensino superior, ao passo que os estabelecimentos isolados existiriam apenas por exceção. Porém, o que ocorreu, na realidade, foi uma inversão dessa proposição, visto que as instituições isoladas proliferaram de maneira expressiva, apesar de o próprio poder público reconhecer aspectos preocupantes em relação a essa opção. Conforme o Parecer nº 209, do Conselho Federal de Educação, "[a]s escolas isoladas representam uma solução cara, em relação ao número de alunos; precária, quanto aos padrões de ensino; e pouco elástica, quanto às possibilidades de expansão. A boa política parece basear-se na Universidade e na plasticidade dos seus recursos potenciais." (BRASIL, 1967c, p. 34).

à escassez de capital monetário, tendo em vista que o mesmo era empregado principalmente em setores de acumulação de capital (como agricultura e indústria). Por esse motivo, o favorecimento ao ensino superior privado foi a alternativa estudada na época para alavancar o desenvolvimento do capital humano no país e por seguinte o país. (p. 18-19).

Os desdobramentos da Reforma Universitária de 1968 evidenciam que a expansão do ensino superior, tão almejada pelos estudantes desejosos de ingressarem na universidade, deu-se de forma contraditória, uma vez que ocorreu, majoritariamente, via estabelecimentos isolados. Como afirma Saviani (2010), tal se deve à "abertura indiscriminada, via autorizações do Conselho Federal de Educação (CFE), de escolas isoladas privadas, contrariando não só o teor das demandas estudantis, mas o próprio texto aprovado." (p. 10). Efetivamente, a Lei nº 5.540/68 possibilitou a expansão do ensino superior via instituições privadas.

Em termos práticos, a Reforma Universitária de 1968 visava, dentre outros pontos, conter a pressão exercida pelos estudantes, considerando suas reivindicações. Cunha (2007) sintetiza de maneira ao mesmo tempo abrangente e objetiva as principais reivindicações desse segmento: (i) universidade aberta a todos; (ii) diminuição das taxas de exame e matrícula; (iii) vigência, nas universidades, do exercício das liberdades de pensamento, de cátedra, de imprensa, de crítica e de tribuna; (iv) rompimento da dependência da universidade diante do Estado, por meio da eleição do reitor e dos diretores das faculdades pelos docentes e discentes; (v) livre associação dos estudantes dentro das universidades; (vi) elaboração de currículos por comissões de professores especializados e representares estudantis; e (vii) aproveitamento dos estudantes mais capazes como monitores e estagiários em cargos a serem criados.

É, portanto, nesse contexto de turbulências e reivindicações estudantis, além da pressão do governo para que o ensino superior suprisse as demandas oriundas

do mercado de trabalho, que os CSTs passam a significar uma importante estratégia para atender, sobretudo, a esse segundo propósito.

## 2.4 Marcos da política definida para os CSTs nas décadas de 1970 e 1980

Com efeito, a discussão sobre a Reforma Universitária de 1968 visou à modernização e expansão das instituições públicas, sobretudo das universidades federais, embora, a partir de então, a expansão do ensino superior tenha ocorrido, contrariando o proposto legal, na esfera privada. Lima Filho (1999) destaca que essa reforma deu origem aos CSTs como um modelo de ensino superior alternativo ao universitário, oferecendo cursos com flexibilidade curricular, mais práticos e rápidos, que atendessem às demandas empresariais e de desenvolvimento. Conforme o mesmo autor, em São Paulo foi criado um grupo de trabalho para estudar a implementação de cursos superiores de curta duração nessa Unidade da Federação. O relatório produzido pelo grupo ressaltava que as faculdades de tecnologia poderiam oferecer uma variedade de cursos, atendendo às necessidades do mercado de trabalho e às aptidões dos estudantes. Nesse cenário, os arts. 18 e 23 da Lei nº 5.540/68 (BRASIL, 1968) permitiam implicitamente a criação de cursos profissionais para suprir o mercado.

Apenas um ano após a instalação da Reforma Universitária, o Decreto-lei nº 547/69 (BRASIL, 1969) autorizou a organização e o funcionamento dos cursos profissionais de curta duração. Dentre os cursos autorizados, estava o de Engenharia de Operação, discutido anteriormente. No mesmo ano, por meio do Decreto-lei, s/n, de 6 de outubro de 1969, o governo do Estado de São Paulo cria o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo como entidade autárquica. De acordo com o art. 2º do referido decreto.

Be acordo com o art. 2º do Decreto nº 1.418, de 10 de abril de 1973, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo passa a denominar-se Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza". Em 2014, essa instituição mantinha 63 Faculdades de Tecnologia (Fatecs), distribuídas em 57 municípios paulistas. À época, essas faculdades atendiam mais de 67 mil alunos, matriculados

[o] Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo tem por finalidade a articulação, a realização e o desenvolvimento da educação tecnológica, nos graus de ensino médio e superior, devendo para isso:

I - incentivar ou ministrar cursos de especialidades correspondentes às necessidades e características dos mercados de trabalho nacional e regional, promovendo experiências e novas modalidades educacionais, pedagógicas e didáticas, bem assim o seu entrosamento com o trabalho;

II - formar pessoal docente destinado ao ensino técnico, em seus vários ramos e graus, em cooperações com as Universidades e Institutos Isolados de Ensino Superior que mantenham cursos correspondentes de graduação de professores; e

III - desenvolver outras atividades que possam contribuir para a consecução de seus objetivos. (SÃO PAULO, 1969, s. p.).

Por meio do Parecer CEE/SP nº 50/70, o Conselho Estadual de Educação de São Paulo autorizou o funcionamento dos primeiros cursos de tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo. Nesse contexto, o tecnólogo seria responsável por preencher a lacuna existente entre o engenheiro e a mão de obra especializada. Ainda em 1970, por meio do Parecer nº 278/70 (BRASIL, 1970) o CFE respondeu que essa instituição não deveria ter seus cursos denominados como de curta duração, mas de duração média. Logo, os CSTs seriam caracterizados não por sua duração, mas pelo perfil profissional delineado ao longo de sua realização.

Em 1972, uma comissão de especialistas constituída pela DAU/MEC recomendou a extinção, de forma gradativa, dos cursos de Engenharia de Operação,

nos 67 cursos de graduação tecnológica, que possuíam uma carga horária de 2.400 horas, com três anos de duração. A partir do 2º semestre do mesmo ano, estavam previstos 71 cursos gratuitos de tecnologia — 70 na modalidade presencial e um na modalidade a distância (BRASIL, 1973a).

pelo fato de o profissional formado por eles não ter mais espaço nas indústrias. A comissão também propôs a alteração da nomenclatura de Engenharia de Operação para Engenharia Industrial<sup>9</sup>, com a elaboração de um novo currículo e cargas horárias similares às outras habilitações da engenharia. Tal proposta foi analisada pelo Parecer CFE nº 4.434/76 (BRASIL, 1976a), que acatou as recomendações apresentadas pela comissão de especialistas. De acordo com o parecer, havia dois perfis de profissionais de nível superior: os engenheiros e os tecnólogos. Aos engenheiros, cabia a formação profissional e científica, e aos tecnólogos, a parte prática.

Por seu turno, o Parecer CFE nº 1.060/73 (BRASIL, 1973b) tratava da formação de Técnicos Mecânicos de Nível Superior, na modalidade Manutenção e Operação Industrial. Para a implantação do curso, foi escolhida a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), que contava com a colaboração das companhias Vale do Rio Doce e Ferro e Aço de Vitória. O currículo do curso seria executado em, no mínimo, dois anos e, no máximo, em quatro. Aos egressos do curso seria concedido o título de Técnico Mecânico de Nível Superior na modalidade de Manutenção e Operação Industrial.

O referido parecer destacava ser conveniente que os cursos técnicos de nível superior na área de tecnologia passassem a ser chamados "Cursos Superiores de Tecnologia" e seus diplomados, "Tecnólogos". Estava subjacente a essa proposta a ideia de que a denominação dada aos egressos dos cursos traduziria melhor o profissional formado em instituição que objetivava a formação de um especialista em

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> A Resolução CFE nº 4/77 (BRASIL, 1977b) caracteriza a habilitação de Engenharia Industrial, denominando-a como uma habilitação específica que pode ter sua origem em qualquer uma das áreas do curso de engenharia. A habilitação deveria obedecer aos termos da Resolução CFE nº 48/76 (BRASIL, 1976b), que fixa os mínimos de conteúdo e de duração do curso de engenharia e define suas áreas e habilitações. Nas matérias de formação profissional geral relacionadas no parágrafo 2º do art. 6º da referida resolução, deveriam ser destacados os aspectos relativos à tecnologia dos materiais e aos processos. Já as matérias de formação profissional específica, consideradas no art. 8º do mesmo dispositivo legal, seriam ministradas em disciplinas estabelecidas pelas próprias instituições, de forma a permitir a necessária ênfase no atendimento de peculiaridades industriais locais ou regionais.

determinado ramo da tecnologia. Os cursos então propostos possuíam características próprias, cuja estrutura didática deveria apresentar:

- a) Objetivo: muito específico, para que fosse satisfatória a densidade de conhecimentos objetivos e práticos que o estudante deveria adquirir.
- b) Orientação e aulas práticas: adequada intensidade de aulas práticas (laboratórios, prática de oficinas, projeto etc.); ciclo básico com outros estudos: parte básica comum com os demais cursos universitários.
- c) Duração: entre 2.200 e 2.500 horas-aula, que poderiam ser divididas em dois anos letivos, no caso do curso diurno, ou em três anos letivos, no do noturno.
- d) Terminalidade: organizados como um degrau para cursos subsequentes.
- e) Dependência e segunda-época: adotado o regime de matrícula em disciplinas, obedecendo à distribuição destas por período letivo, não havendo lugar para dependência ou exame de segunda época.
- f) Requisitos para o corpo docente: disciplinas profissionalizantes que exigiam dos docentes formação adequada e experiência profissional na área.

Assim, o Parecer CFE nº 1.060/73 (BRASIL, 1973b) consolida a implementação do curso que formaria o Tecnólogo em Mecânica, modalidade Oficinas e Manutenção, pela primeira vez em uma universidade federal, mais precisamente na Ufes. Em uma visão pragmática, a instalação do curso justificava-se pela demanda do mercado de trabalho local. Por sua vez, o poder público deu incentivo às carreiras de Curta Duração do Plano Setorial de Educação e Cultura para 1972-1973, propondo a criação de cursos de nível superior de curta duração na área de Processamento Eletrônico de Dados. A proposta formativa previa a implantação de cursos com duração mínima de dois e máxima de quatro anos, obtendo o estudante o título de técnico de nível superior em Processamento de Dados.

Para a implantação dos cursos, a DAU/MEC propôs-se a instalar, no segundo período de 1973, três cursos superiores de curta duração. Para tanto, preparou um

esboço de currículo e, após estudos preliminares, definiu e encaminhou ao CFE os planos dos cursos, a saber: (*i*) Formação de Tecnólogos Mecânicos de Nível Superior; (*ii*) Formação de Tecnólogos de Nível Superior em Processamento de Dados; e (*iii*) Formação de Tecnólogos em Análise Química Industrial em Nível Superior.

No período compreendido entre 1973 e 1975, houve uma expansão dos cursos de curta duração, ministrados em 19 (dezenove) IES, sendo a maioria deles em universidades e instituições federais. Quanto aos cursos, havia 28 (vinte e oito) novos, sendo dois na Região Norte, oito na Região Nordeste, nove na Região Sudeste, três na Região Sul e seis na Região Centro-Oeste. Nesse contexto histórico, Brandão (2009) faz referência ao Programa de Desenvolvimento do Ensino Médio e Superior de Engenharia de Operação (Prodem) como o indutor do processo de expansão, a fim de cumprir objetivos do acordo com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (Bird) que, por sua vez, havia concedido empréstimo ao país.

No que tange à ampliação da discussão sobre a expansão da oferta dos CSTs, o Projeto nº 19 do Plano Setorial de Educação e Cultura 1972-1974 é incluído no contexto ideológico que deveria inspirar a universidade. Do ponto de vista governamental, a implantação gradativa dos cursos de curta duração serviria de subsídio para integrar a universidade à realidade, fundamentada nas necessidades da comunidade. Na prática, as transformações socioeconômicas provocaram mudanças no mercado de trabalho, exigindo pessoal qualificado para atender às demandas. Assim, a implantação de tais cursos buscaria equilibrar a oferta de mão de obra e a capacidade de sua absorção.

Em relação à discriminação das atividades profissionais, um exemplo ilustrativo refere-se ao proposto pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), via Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 (CONFEA, 1973). Por meio desse instrumento legal, foram discriminadas as atividades das diferentes modalidades profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, em nível superior e em nível médio, para fins de fiscalização de seu exercício profissional.

Em 1974, o Decreto Federal nº 74.708 (BRASIL, 1974a) reconheceu os Cursos Superiores de Tecnologia da Faculdade de São Paulo (Fatec/SP), do Centro

Estadual de Educação Paula Souza (Ceeteps). Todavia, é nesse mesmo contexto histórico que o Relatório da Comissão Especial para Revisão da Oferta de Cursos de Engenharia Operacional pelas Escolas Técnicas, criado pela Portaria Ministerial nº 441/74 (BRASIL, 1974b), propõe a transferência dos cursos para as universidades federais. De acordo com Santos e Jimenez (2009), essa medida acontece de forma concomitante à criação dos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets). Para os autores, caberia a essas novas instituições ofertarem cursos de graduação em tecnologia, valorizar a relação destes com o mercado de trabalho e enfatizar o desenvolvimento tecnológico regional e nacional.

No ano de 1976, a Lei Estadual nº 952, de 30 de janeiro (SÃO PAULO, 1976), cria a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". O art. 15 dessa lei determinava que o Centro Estadual de Educação Tecnológica, instituído por decreto em 1969, seria transformado em autarquia de regime especial, associada à universidade então criada.

Traduzindo os anseios da sociedade, em relação ao campo da informática, a Resolução CFE nº 55/76 (BRASIL, 1976c) fixa os currículos mínimos de conteúdo e de duração do curso de tecnólogo em processamento de dados. Seu objetivo era formar profissionais que atuassem na utilização de computadores e no processamento de informação para fins administrativos e técnicos, enquanto o currículo mínimo do curso compreenderia matérias obrigatórias e matérias complementares.

A resolução previa a observação da data limite de 1º de janeiro de 1979 para a suspensão dos concursos vestibulares nos cursos de Engenharia de Operação. As instituições de ensino superior que os ministravam deveriam tomar as providências necessárias para suspender os respectivos vestibulares, resguardando o direito dos estudantes matriculados. Além disso, deveriam comunicar ao CFE as providências tomadas para a extinção dos seus respectivos cursos.

Assim, nesse novo movimento assumido na formação para educação tecnológica, o ano de 1977 é marcado pela extinção dos cursos de Engenharia de Operação, por meio da Resolução CFE nº 5/77 (BRASIL, 1977c). Dentre os fatores que concorreram para tanto, destaca-se a resistência dos meios acadêmicos, que acabou

por inibir a expansão desses cursos, sob a alegação de que seria necessária uma ampla pesquisa de mercado para comprovar a necessidade daqueles profissionais.

Ainda no que se refere às condições estabelecidas para a suspensão da oferta dos cursos de Engenharia de Operação, a Resolução CFE nº 5/77 fixa as normas para a conversão desses cursos em cursos de Engenharia Industrial. As universidades que mantivessem a modalidade do curso de Engenharia de Operação poderiam extingui-las ou convertê-las em habilitações do curso de Engenharia, estabelecidas pela Resolução nº 48/76 (BRASIL, 1976b). Quanto às instituições isoladas, estas poderiam: (i) extinguir as modalidades do curso de Engenharia de Operação e remanejar as vagas correspondentes; (ii) converter o referido curso em cursos de formação de tecnólogos em áreas afins, mantido o número de total anual de vagas; ou (iii) converter as modalidades do curso de Engenharia de Operação na habilitação Engenharia Industrial.

Segundo Santos e Jimenez (2009), o ano de 1979 é um marco para a história dos CSTs, quando considerada, sobretudo, a mobilização dos estudantes em relação à configuração desses cursos, à época. Nesse contexto, os alunos da Fatec/SP de Sorocaba, juntamente com os estudantes do Centro de Ensino Técnico (Ceet/SP), fizeram uma greve que durou aproximadamente quatro meses. Eles exigiam a transformação dos cursos de tecnologia em cursos de Engenharia Industrial; porém, o governo do estado de São Paulo não atendeu às reivindicações do movimento. Para o poder público, a reação do governo paulista contribuiu para selar o destino desses cursos no Brasil, amparados legalmente, depois, pela LDB nº 9.394/96 (BRASIL, 1996) e pelo Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a).

Apoiando-se na análise dos marcos legais e dos referenciais históricos apresentados, Takahashi (2010) assevera que, de fato, os CSTs começaram a ser ofertados na educação profissional<sup>10</sup> brasileira na década de 1970, em função da necessidade

Na discussão sobre a educação profissional, a década de 1940 é apontada como marco temporal das reformas que fortaleceram o ensino técnico no Brasil. Todavia, isso ocorre considerando-se que já havia sido aprovado o "regulamento para os estabelecimentos de ensino técnico comercial, reconhecidos oficialmente pelo governo federal", por meio do Decreto nº 17.329, de 28 de maio de 1926 (BRASIL, 1926). Na referida década, os estabelecimentos técnicos eram vinculados ao

de formação e qualificação de trabalhadores para atender à demanda das empresas instaladas no período de industrialização e modernização promovido pelo governo brasileiro em meados do século XX.

Nessa mesma época, surgiram os primeiros Centros de Educação Tecnológica (Ceet) e, ainda no final da referida década, os Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet). Do ponto de vista formativo, o novo paradigma<sup>11</sup>, à época, era qualificar quadros técnicos em regime de urgência, principalmente na área de Engenharia de Operação, que ganhara grande relevância com o curso de mesma nomenclatura, como analisado anteriormente.

O quadro a seguir permite visualizar a evolução da oferta dos CSTs por instituições de ensino superior, no período entre 1970 e 1978.

então Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, que os fiscalizava. Esses colégios ministravam dois tipos de cursos, um geral e um superior, além de especializações voltadas às atividades de atuário, consular e perícia contábil, todos de natureza técnica. O curso geral era composto por disciplinas propedêuticas (língua portuguesa, francesa, inglesa, noções de ciências naturais, matemática, história geral e do Brasil, além de instrução moral e cívica, entre outras). Tinha ainda uma parte específica, técnica, com noções de geografia econômica, história do comércio, agricultura e indústria, matemática aplicada, operações financeiras em curto e longo prazo, noções de direito constitucional, civil e comercial, legislação da Fazenda e aduaneira, prática jurídico-comercial, complementos de ciências naturais aplicadas ao comércio etc. Havia ainda um curso superior, de caráter facultativo, segundo o art. 3º do mesmo decreto, que compreendia o estudo de línguas; além das três estudadas no curso geral e técnico, a língua alemã, a espanhola e a italiana, geografia humana e comercial, estatística, história do comércio, da agricultura e da indústria, noções de arte decorativa, tecnologia industrial e comercial, direito comercial e marítimo, economia política, psicologia aplicada ao comércio, diplomacia etc.

Em termos gerais, um paradigma corresponde a uma estrutura conceitual construída concomitantemente ao processo da formação das próprias teorias científicas. Para Kuhn (2007), um paradigma
pode ser entendido por meio de vários sentidos: (i) modelo do qual surgem tradições coerentes da
investigação científica; (ii) princípio organizador capaz de governar a própria percepção; e (iii)
um novo modo de ver e revelar enigmas relacionados aos fenômenos naturais ou sociais. Para o
referido autor, os paradigmas correspondem, então, a um modelo de pensamento que nos ajuda a
compreender e explicar determinados fenômenos. Nesse sentido, ele afirma que paradigmas são
"as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência" (p. 13). Em
consequência, um paradigma equivale a uma estrutura de pensamento que tem por objetivo explicar e compreender certos aspectos da realidade.

Quadro 17 - Cursos de tecnólogos implantados na década de 1970, no Brasil

Ano	Instituição	Cursos
1970	Centro Estadual de Edu- cação Tecnológica Paula Souza (Ceeteps), do estado de São Paulo	Construção Civil – Movimento de Terra e Pavimentação Construção Civil – Construção de Obras Hidráulicas Construção Civil – Construção de Edifícios Mecânica – Desenhista Mecânica – Projetista e Oficinas
1976	Centro de Educação Tecnológica da Bahia (Centec/BA)	Engenharia de Operações* Manutenção Elétrica Produção Siderúrgica
1978	Centros Federais de Edu- cação Tecnológica do Paraná, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro	Engenharia de Operações Engenharia Industrial Cursos técnicos de 2º grau

Fonte: Elaboração do grupo de pesquisa a partir dos documentos legais (2016).

Considerando o quadro apresentado, de início, caberia ao Centro de Educação Tecnológica da Bahia (Centec/BA) ofertar apenas cursos de formação de tecnólogos, além de formar docentes para tais cursos. Paralelamente, no final da década de 1970, com a criação dos Cefets, a Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978, definiu:

Art. 2º Os Centros Federais de Educação Tecnológica de que trata o artigo anterior [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] têm por finalidade o oferecimento de educação tecnológica e por objetivos: (Redação dada pela Lei nº 8.711, de 1993) I – ministrar em grau superior: (Redação dada pela Lei nº 8.711, de 1993)

<sup>\*</sup> Curso de curta duração, que evoluiu para o Curso de Engenharia Industrial, de duração plena.

- a) de graduação e pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica; (Redação dada pela Lei nº 8.711, de 1993)
- b) de licenciatura com vistas à formação de professores especializados para as disciplinas específicas do ensino técnico e tecnológico; (Redação dada pela Lei nº 8.711, de 1993)
- II ministrar cursos técnicos, em nível de 2° grau, visando à formação de técnicos, instrutores e auxiliares de nível médio; (Redação dada pela Lei n° 8.711, de 1993)
- III ministrar cursos de educação continuada visando à atualização e ao aperfeiçoamento de profissionais na área tecnológica; (Redação dada pela Lei nº 8.711, de 1993)

IV – realizar pesquisas aplicadas na área tecnológica, estimulando atividades criadoras e estendendo seus benefícios à comunidade mediante cursos e serviços (Redação dada pela Lei nº 8.711, de 1993). (BRASIL, 1978; 1993b, s. p.).

Esse marco legal leva à constatação de que já havia, à época de sua definição, expressiva preocupação com o perfil formativo dos profissionais envolvidos com a qualificação oportunizada pelos cursos da área tecnológica. Nota-se também que as demandas relacionadas ao mercado de trabalho exerceram grande influência na oferta desses cursos, com o objetivo de qualificar a mão de obra das empresas para impulsionar a economia do país.

De acordo com Takahashi (2010), o Segundo Plano Setorial de Educação e Cultura para o período 1975-1979 fez importantes recomendações visando reforçar o incentivo aos CSTs e melhorias nesses cursos. Porém, essas recomendações não foram amplamente acatadas, gerando a oferta de cursos sem os requisitos mínimos necessários para a qualidade esperada. Nesse cenário, a Resolução CFE nº 17/77 (BRASIL, 1977a) fixa normas para a aprovação de cursos, exigindo que

os planos de curso indicassem obrigatoriamente: (*i*) a demonstração da existência de mercado de trabalho regional; (*ii*) o perfil profissiográfico para atendimento à necessidade do mercado de trabalho; (*iii*) a determinação da estrutura curricular em função desse perfil; e (*iv*) a indicação do corpo docente.

Medidas como essas revelam a expectativa de que a existência de mercado de trabalho regional fosse demonstrada pela necessidade do tipo de profissional que a instituição se propõe a formar, incluindo a comprovação qualitativa da procura, nos cinco anos posteriores à implantação. Quanto ao perfil profissiográfico, este seria traçado com base em consulta às empresas ou entidades públicas ou privadas às quais se destinasse o profissional. Já a estrutura curricular obedeceria à correlação das disciplinas com as funções que o profissional desempenharia, caracterizando-se devidamente a terminalidade do curso. Por fim, a indicação do corpo docente seria acompanhada da titulação dos professores do curso.

Ao final da década 1970, outro marco relevante foi a transformação das escolas técnicas federais de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro em Cefets, que podiam ministrar cursos de graduação e pós-graduação.

A análise feita até aqui mostra a importância do reconhecimento de que a referida década foi fundamental para o processo de consolidação dos CSTs no contexto mais amplo da política educacional brasileira da época. Ao mesmo tempo, ajuda na compreensão de como esse momento histórico ofereceu condições para os importantes debates que contribuíram para a revisão dos pressupostos e objetivos desses cursos nas décadas seguintes.

No Brasil, entre 1975 e 1980, em termos quantitativos, o número de cursos superiores de curta duração cresceu rapidamente, atingindo, em 1980, um total de 138 (cento e trinta e oito), sendo que entre 1973 e 1975 havia apenas 28 (vinte e oito) cursos, o que representou um expressivo aumento de 393% (VITORETTE, 2001). No âmbito da política pública definida para o setor, o aumento do número de CSTs conviveu com mudanças estruturais, visto que, em 1980, a Coordenação desses cursos no MEC foi dissolvida. Paralelamente, sua supervisão passou para

as diferentes coordenadorias da Subsecretaria de Desenvolvimento Acadêmico, conforme suas áreas de conhecimento e atividade profissional.

Nesse contexto, a Resolução CFE nº 12/80 (BRASIL, 1980) dispõe sobre a nomenclatura dos CSTs nas áreas de engenharia, ciências agrárias e ciências da saúde. Cada curso poderia comportar várias modalidades, correspondentes a setores mais especializados que constituíssem seu objetivo. De forma geral, o profissional formado nos cursos em questão receberia a denominação de tecnólogo, com a qualificação e a modalidade dada pelo respectivo curso.

Almeida (2005) esclarece que, em nível nacional, a década de 1980 foi o período de transformação para os tecnólogos, evidenciando drástica redução no setor público e grande expansão no setor privado, movimento que será intensificado nas duas décadas seguintes, recorte temporal desta pesquisa. No entanto, a autora alerta também que a expansão desses cursos no setor privado nem sempre ocorreu por vocação institucional, mas com o intuito de que, a partir do crescimento, as IES menores se transformarem em universidades. Conforme o Parecer CNE/CES nº 436 (BRASIL, 2001d) no ano de 1988, um total de 53 instituições de ensino ofertavam CSTs, das quais aproximadamente 60% pertenciam ao setor privado. Em meio a discussões sobre os pressupostos e objetivos desses cursos, determinadas áreas passam a ganhar maior visibilidade e a responder por demandas apresentadas pela sociedade. Sendo assim, o Decreto Federal nº 97.333/88 (BRASIL, 1988b) autorizou a criação do primeiro Curso Superior de Tecnologia em Hotelaria, ofertado pelo Senac de São Paulo, no Hotel-Escola Senac. A partir desse curso, outros surgiram, ocasionando a diversificação da oferta dos CSTs.

O gráfico 4, a seguir, apresenta a evolução dos dois tipos de taxa de escolarização (bruta e líquida) para a faixa etária de 18 a 24 anos, no Brasil, no período entre 2001 e 2013. Constata-se que no referido período as taxas relativas à escolaridade bruta cresceram significativamente, chegando praticamente a dobrar. Isso revela que o número de jovens em busca de cursos para ingresso no mercado de trabalho aumentou.

35.00 32.30 29.60 28.10 30,00 25.50 Taxa de 25,00 escolaridade bruta 21,20 20,20 20,00 16.50 **1**6.50 Taxa de 14,90 14,80 **1**3,30 15,00 escolaridade líquida **1**1,50 11.10 9,20 10.00 5,00 0.00 2003 2005 2007 2009 2011

**Gráfico 4** – Taxas de escolarização bruta e líquida na educação superior brasileira (2001–2013)\*

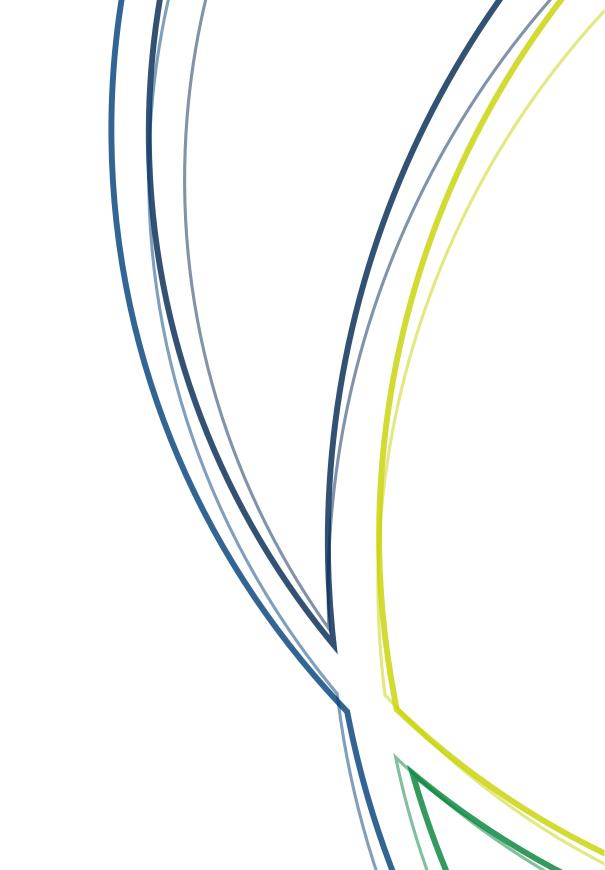
Fonte: http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/12-ensino-superior/indicadores \*No caso dos anos de 2001 e 2003, exclusive a população rural dos seguintes estados: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima (BRASIL, 2012).

Por outro lado, a partir da década de 1980, muitos CSTs foram extintos no setor público, e o crescimento de sua oferta passou a se dar no âmbito das instituições privadas, nem sempre por vocação, mas para aumentar o número de cursos superiores oferecidos, visando sua futura transformação em universidade, segundo o citado Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d).

Por último, é importante registrar que o cargo de tecnólogo aparece caracterizado na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), criada pelo Decreto Federal nº 94.664/87 (BRASIL, 1987), sob o código CBO nº 0.029.90, com a seguinte descrição: "estudar, planejar, projetar, especificar e executar projetos específicos da área de atuação", aprovada pela Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego nº 1.334/94 (BRASIL, 1994c). Entretanto, essa versão da CBO foi substituída e atualizada em 2002, pela Portaria nº 397/02 (BRASIL, 2002c), que inclui o exercício profissional do tecnólogo, formado em curso superior de nível tecnológico. Esse profissional passa a contar com atribuições ampliadas desde o planejamento de serviços, a implementação de atividades da administração, a gerência de recursos e a promoção de mudanças tecnológicas até o aprimoramento das condições

de segurança, qualidade, saúde e meio ambiente, como definido pela Resolução  $CNE/CP\ n^{\circ}\ 3$ , de 18 de dezembro de 2002 (BRASIL 2002b).

Seguindo o percurso histórico dos Cursos Superiores de Tecnologia, o capítulo seguinte discorre sobre os aspectos da Lei da Educação Tecnológica nº 8.948 (BRASIL, 1994a) e da LDB nº 9.394/96 ligados às ações, programas e efeitos da regulação e expansão dos CSTs, bem como ao seu impacto na reconfiguração da política de educação superior.



# Os Cursos Superiores de Tecnologia na reforma da educação profissional e tecnológica

Ana Paula de Matos Oliveira Rocha Lukelly Fernanda Amaral Gonçalves Jéssica Ferreira Santos Luciana da Silva Castro Paola Matos da Hora

A finalidade mais ampla deste capítulo é situar a política definida para os Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) no contexto geral da Reforma da Educação Profissional e Tecnológica ocorrida no Brasil, na década de 1990, tomando duas grandes referências para o debate: a promulgação da LDB nº 9.394/96 e as políticas formuladas para o setor, considerando o panorama da educação superior brasileira como um todo. Em relação a esse segundo ponto, busca-se analisar como as políticas governamentais procuraram atender às demandas sociais que se apresentaram a esse nível educacional no país, situando-as, de forma mais específica, no contexto dos CSTs.

Para atender a essa finalidade, a discussão proposta no capítulo está dividida em dois momentos. No primeiro, aborda-se a reorganização desses cursos, a partir dos anos 1990, tomando como referência o disposto na referida LDB nº 9.394/96

para a educação profissional e tecnológica. Em seguida, apresentam-se e discutem-se dados quantitativos a respeito da expansão dos CSTs, no período entre 1997 e 2012, recorte temporal da pesquisa, evidenciando as principais tendências verificadas no processo.

### 3.1 Reorganização da educação superior na década de 1990

De acordo com Saviani (2010), até a década de 1980, no Brasil, prevaleceu a forte presença do Estado na organização e regulação do ensino superior, em especial no caso das universidades.¹ Todavia, com a aprovação da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988a), novas expectativas foram geradas no sentido (i) da autonomia universitária; (ii) da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; (iii) da garantia da gratuidade do ensino superior público; (iv) do ingresso por concurso público; e (v) do regime jurídico único. Com esse novo rumo, os dirigentes das instituições de ensino superior começaram a reivindicar aumento das verbas públicas, de modo que pudessem ampliar a oferta de vagas das universidades públicas. Todavia, em decorrência da tendência histórica de restrição do setor público e de estímulo à expansão do setor privado pelo Estado brasileiro, o campo da educação superior tem se conduzido em meio a muitas contradições.

Efetivamente, o que se evidencia, ao longo de nossa história educacional, é a retirada sucessiva do papel do Estado no que se refere à expansão desse nível educacional no país. Um fato que comprova tal afirmativa diz respeito aos rumos que a educação superior brasileira tomou, a partir da segunda metade da década de 1990, quando foi extinto o Conselho Federal de Educação (CFE) e criado o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995

No tocante à universidade, podem-se identificar três modelos clássicos, os quais não estão isolados e se apresentam conforme a prevalência do Estado, da sociedade civil ou da autonomia da comunidade acadêmica. Quando a força maior é do Estado, caracteriza-se o modelo napoleônico. Se for maior a evidência da sociedade civil, tem-se o modelo anglo-saxônico. E se a autonomia interna da instituição prevalecer, o modelo, então, é o prussiano.

(BRASIL, 1995). Na visão de Corbucci (2004), esse fato conferiu ao Ministério da Educação

[...] maior autonomia na condução do processo de expansão do ensino de graduação, ao assumir funções deliberativas, até então prerrogativas do CFE. O objetivo principal dessa medida foi o de expandir a oferta de vagas sem, no entanto, ampliar a participação da rede federal e, consequentemente, dos gastos da União. Para tanto, foram acelerados e facilitados os processos de autorização, reconhecimento e credenciamento de cursos e instituições do setor privado, por parte do CNE. Com isso, favoreceu-se consideravelmente a expansão desse nível do ensino, por intermédio da iniciativa privada. (p. 682).

No início da década de 1990, percebe-se uma forte tendência na direção da privatização e expansão do ensino superior no Brasil. O caráter não lucrativo das políticas públicas para o Estado tende a estimular a expansão da educação, visando unicamente à defesa de seus interesses e à sua manutenção como tal, prática que resulta na hipertrofia da máquina governamental. Com relação à política educacional, Azevedo (2004) argumenta que "o vírus neoliberalizante não a contagia na mesma proporção em que atinge outras políticas sociais. A educação na condição de um dos setores pioneiros de intervenção estatal é uma das funções permitidas ao estado guardião." (2004, p. 15).

Todavia, com a redução das verbas públicas para a educação superior, o Estado tem diminuído sua responsabilidade em relação ao financiamento e, com isso, passou a estimular o processo de privatização desse nível educacional. Nos dois mandatos do governo Fernando Henrique Cardoso (1995-1998 e 1999-2002), a reformulação da educação superior apresenta uma diversificação das instituições e cursos, transmitindo uma imagem de expansão do acesso e democratização.

O Decreto nº 2.306, de 19 de agosto de 1997 (BRASIL, 1997b) regulamenta o sistema federal e dispõe sobre a universidade e os centros universitários. Para Saviani (2010), esse segundo formato institucional constitui um eufemismo para as universidades de ensino, na perspectiva de corresponderem a universidades de segunda classe, que não necessitam desenvolver pesquisa. Seria, assim, uma alternativa para viabilizar a expansão, e, por consequência, disseminar o discurso de uma pseudodemocratização da universidade de baixo custo, em contraposição a um pequeno número de centros de excelência — universidades de pesquisa que concentrariam o grosso dos investimentos públicos, acentuando o seu caráter elitista. Por esse caminho, o modelo napoleônico, que marcou fortemente a organização da universidade no Brasil, vem sendo reajustado pela incorporação de elementos do modelo anglo-saxônico em sua versão norte-americana.

A reforma da educação superior do período FHC teve como duas principais diretrizes a racionalização administrativa e a eficácia quantitativa. Todavia, esse processo já vinha se delineando desde os governos Collor de Mello (1990-1992) e Itamar Franco (1992-1994). Nessa direção, Ferreira (2012) acrescenta que a lógica estatal orientadora desses dois governos já "enfatizava o novo papel atribuído ao mercado para alocação dos recursos e se diminuíam as funções do Estado como provedor dos serviços." (p. 457).

A educação superior promovida no governo FHC caracterizou-se por uma subordinação às regras do mercado, incentivando a competitividade e o autofinanciamento das Instituições de Educação Superior (IES), apoiando-se nas modificações apresentadas no contexto da aprovação da LDB nº 9.394/96. O art. 45 dessa lei define que a educação superior será ministrada em IES públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização. No art. 20, prevê-se que as instituições privadas se enquadrarão nas seguintes categorias: particulares; comunitárias; confessionais; e filantrópicas. Infere-se, do disposto no último artigo mencionado, a existência da distinção entre as IES privadas com fins lucrativos e IES privadas sem fins lucrativos.

Ao longo do governo FHC, além da LDB nº 9.394/96, que, ao promover reformas estruturais na educação brasileira, mostrou o alinhamento dessas reformas "com os interesses dos organismos financeiros internacionais" (OLIVEIRA, 2003, p. 32), outros mecanismos legais foram instituídos, destacando-se:

- a) Decreto nº 2.306/97 (BRASIL, 1997b), que regulamenta o sistema federal de ensino e dá outras providências.
- b) Lei nº 10.168/00 (BRASIL, 2000b), que estabelece o programa de estímulo à interação universidade-empresa para o apoio à inovação a partir de parcerias entre universidades, centros de pesquisa e o setor privado.
- c) Lei nº 10.260/01(BRASIL, 2001c), que dispôs sobre o Fundo de Financiamento do Estudante do Ensino Superior (Fies) e que permitiu, indiretamente, transferir recursos públicos para as instituições de educação superior privadas.
- d) Lei nº 10.172/01 (BRASIL, 2001b), que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE), inclusive com importantes vetos à educação superior, todos eles ligados ao financiamento e, por extensão, à expansão desse nível educacional. Segundo Ferreira (2010), esses vetos "explicitaram a transferência de responsabilidades do poder público para a sociedade no financiamento da educação." (p. 460).

### 3.1.1 Os Cursos Superiores de Tecnologia e os Cursos Sequenciais

Diante da reconfiguração do papel do Estado brasileiro, em consonância com as demandas do modelo econômico vigente, mudanças significativas também foram realizadas no sistema educacional do país, a partir da década de 1990. Desde então, medidas e programas governamentais passaram a nortear a execução de políticas públicas para a educação superior brasileira, incluindo aquelas voltadas à educação profissional e tecnológica, foco da pesquisa ora relatada.

Nessa conjuntura, em 17 de abril de 1997, é publicado o Decreto nº 2.208 (BRASIL, 1997a), que, além de regulamentar os arts. 36 e 39 a 42 da LDB nº 9.394/96, também atribui ao ensino técnico e profissional uma organização própria e independente do ensino médio. Em seu art. 3º, o referido decreto dispõe que, além dos níveis básico e técnico, a educação profissional compreende também o nível tecnológico, correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica e destinados a egressos do ensino médio e técnico. Além disso, dispõe em seu art. 10 que "os cursos de nível superior, correspondentes à educação profissional de nível tecnológico, deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas, e conferirão diploma de tecnólogo." (BRASIL, 1997a).

Também é importante considerar que, ao longo da década de 1990, o sistema educacional brasileiro teve reflexos de um panorama mundial de pressão para a ampliação da oferta de vagas de cursos superiores. Como estratégia, o governo buscou fomentar a educação profissional e tecnológica, na perspectiva de desencadear, naquele momento histórico, um processo de reorganização, reformulação e expansão dos CSTs (TAKAHASHI; AMORIM, 2008). Esse cenário veio acompanhado de um amplo e diversificado aparato legal e de novas transformações no mundo do trabalho e na educação profissional.

Nesse contexto, uma grande parte de IES privadas passaram a se credenciar como universidades, a partir de processos de fusão, como estratégia para adquirir autonomia na criação e extinção de cursos. Em consequência, passou a existir um grande número de universidades privadas não confessionais (ANDRADE, 2009). Essa estratégia trouxe diversas consequências para o campo da educação superior do país, visto de maneira mais abrangente, bem como para os CSTs, encarados em um plano mais específico.

Outro aspecto fundamental a considerar na década de 1990, em relação à educação profissional e tecnológica, é a transformação das Escolas Técnicas em Centros Federais de Educação (Cefet). O Sistema Nacional de Educação Tecnológica foi instituído em 1994, no governo Itamar Franco, pela Lei Federal nº 8.948 (BRASIL,

1994a), com a finalidade de favorecer a articulação da educação tecnológica em seus vários níveis e entre suas diversas instituições (art. 1º, parágrafo 2º). Na prática, esse sistema marcou o processo de transformação gradativa das antigas escolas técnicas, criadas pelas Leis Federais nº 3.552/59 (BRASIL, 1959) e nº 8.670/93 (BRASIL, 1993a), em Cefets.

O Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997 (BRASIL, 1997c), apresenta como finalidade dos Cefets formar e qualificar profissionais para atender às demandas dos setores produtivos e da sociedade, por meio de pesquisas e desenvolvimento tecnológico de novos produtos, processos e serviços. A oferta de educação superior tecnológica apresentada no decreto se diferencia das demais modalidades desse nível educacional, de maneira que os novos centros criados podiam usufruir de autonomia para instalar cursos e ampliar vagas na educação profissional.

Entretanto, em 1998, as Escolas Técnicas foram proibidas de se expandir, caso não houvesse uma articulação que integrasse todos os entes da federação, ou outras instâncias que se comprometessem com seu financiamento, a partir da Lei Federal  $n^{\circ}$  9.649/98, como se observa a seguir:

Art. 47. O art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, passa a vigorar acrescido dos seguintes parágrafos: "§ 5º A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, somente poderá ocorrer em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não-governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino." (BRASIL, 1998a, s. p.).

Do final da década de 1990 para a seguinte, um novo formato de curso presente na educação superior ganha visibilidade no cenário nacional: os cursos sequenciais. O Parecer CNE/CES nº 670/97 (BRASIL, 1997e), relatado pelo então Conselheiro

Jacques Velloso, procurou distinguir os cursos sequenciais como uma modalidade à parte dos demais cursos superiores.

Os cursos seqüenciais [sequenciais] não são de graduação [...]. [A] mbos, seqüenciais [sequenciais] e de graduação, são pós-médios e de nível superior no sentido em que o ingresso em qualquer um deles é aberto apenas aos que tenham concluído o ensino médio. Mas distinguem-se entre si na medida em que os de graduação requerem formação mais longa, acadêmica ou profissionalmente mais densa do que os sequenciais [sequenciais]. Anteriores, simultâneos ou mesmo posteriores aos de graduação, os cursos seqüenciais [sequenciais] permitem mas não exigem que seus alunos sejam portadores de nível superior. Não se confundem, portanto, com os cursos de pós-graduação [...] tampouco devem ser assimilados aos cursos de extensão pois estes, por constituírem modalidade igualmente distinta, encontram-se nomeadas no inciso IV do artigo 44 [da Lei nº 9.394/96]. (BRASIL, 1997e, s. p.).

Nesse contexto, é importante discutir a relação que se estabelece entre os cursos sequenciais e os CSTs. Apesar de algumas polêmicas quanto ao status desses dois tipos de cursos no campo da educação superior, aqueles são previstos no inciso I do art. 44 da LDB nº 9.394/96, nos seguintes termos: "cursos sequenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino, desde que tenham concluído o ensino médio ou equivalente." (BRASIL, 1996). Os cursos em questão tiveram sua regulamentação assegurada por meio da Resolução nº 1/99, do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 1999d). Por sua vez, o Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d) indicou as primeiras diretrizes sobre os CSTs. Embora

esse parecer estipule características que aproximam esses cursos dos sequenciais, como a duração variável e a forma modular, ele considera que os CSTs se situam melhor como cursos de graduação com características especiais.

A diferença entre os CSTs e os cursos sequenciais implica considerar a regulamentação curricular a que estão submetidos os primeiros, pois estes devem seguir as Diretrizes Curriculares Nacionais, o que não se aplica aos cursos sequenciais, como define o Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d). De maneira bastante clara, outras características dos cursos sequenciais são apresentadas por Christophe (2005), nos seguintes termos:

Tecnológicos e sequenciais possuem natureza diferentes, com objetivos diversos. Os cursos sequenciais não são sujeitos a regulamentação curricular. São organizados para atender às necessidades dos cidadãos e das empresas. A flexibilidade é grande, dependendo das demandas. Dessa forma, não geram direitos específicos para além da certificação. (p. 17).

Essa diferenciação também pode ser aplicada ao segmento dos estudos. O curso sequencial caracteriza-se em dois tipos: curso sequencial de formação específica e curso sequencial de complementação de estudos. Este último não expede diploma, apenas certificado e, nesse caso, não permite que se avance nos estudos, enquanto o CST possibilita a continuidade por meio de pós-graduação, *lato* ou *stricto sensu*, como previsto no Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d). Com efeito, esse aspecto mostra-se crucial para a diminuição cada vez maior dos cursos sequenciais de complementação de estudos, em oposição à expansão dos CSTs.

## 3.1.2 A reorganização e reformulação dos Cursos Superiores de Tecnologia

A partir da promulgação da LDB nº 9.394/96, a educação profissional recebeu destaque como uma modalidade educacional associada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia (art. 39). De forma bastante sucinta, apresentou-se a proposta de educação profissional, o acesso, a articulação com os demais níveis e a diplomação em tecnologia. Na visão de Brandão (2007), a LDB de 1996 regulamentou a educação profissional em termos genéricos, separando essa modalidade da educação escolar e permitindo a organização de qualquer estrutura. Para a autora, ao diferenciar os níveis comentados adiante, o Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a) regulamentou o parágrafo 2º do art. 36 e especificou os arts. 39 a 42 da atual LDB, minimizando o caráter genérico dado por esta à educação profissional.²

Apesar de a referida lei dedicar um capítulo específico à educação profissional, dentro do título que se refere aos níveis e modalidades de educação e ensino<sup>3</sup>, com ênfase no desenvolvimento de competências profissionais, Souza (2012) critica a ausência da expressão "Cursos Superiores de Tecnologia" no normativo. Somente a partir do referido Decreto nº 2.208/97 é que foi indicada a diferenciação de níveis da educação profissional: básico, técnico e tecnológico, bem como a organização curricular do ensino profissional, termos que podem ser compreendidos na seguinte direção:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Brandão (2007) considera que se deixou de estabelecer explicitamente níveis para a Educação Profissional quando o Decreto nº 2.208/97 (BRASIL,1997a) foi revogado pelo Decreto nº 5.154/04 (BRASIL, 2004b).

A LDB nº 9.394/96 apresenta a educação escolar dividida em níveis escolares: educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e educação superior, de maneira associada a modalidades como educação profissional e educação especial.

- a) Nível básico: independe de escolaridade prévia e não apresenta relação com o nível básico da "educação escolar", conforme elucida Brandão (2007).
- b) Nível técnico: apesar de organizado em estrutura independente, tem o ensino médio da educação escolar como requisito, revelando vínculo de complementaridade com este (BRANDÃO, 2007), podendo ser direcionado tanto aos estudantes matriculados como aos concluintes do ensino médio.<sup>4</sup>
- c) Nível tecnológico: integra-se à educação superior, conforme consta no Parecer CNE/CEB nº 17/97 (BRASIL, 1997d), o qual também apresenta brevemente diretrizes operacionais para a educação profissional tecnológica em nível nacional. A educação profissional tecnológica é regulada pela legislação referente ao nível superior e direcionada aos egressos do ensino médio e técnico.

Sousa (2013a) destaca uma nova institucionalidade concedida aos CSTs a partir da inserção do tecnológico no nível superior da educação. A legislação determinou que tais cursos se referem à educação superior, não sendo, porém, considerados uma graduação. Nesse cenário, seus concluintes tinham a possibilidade de matricular-se em cursos de pós-graduação *lato sensu*, que exigem apenas diploma de nível superior, mas não em cursos *stricto sensu*, que requerem diploma em curso de graduação.

Takahashi e Amorim (2008) esclarecem que a educação profissional passou a ser ofertada de forma paralela ou sequencial, excluindo a forma combinada como era realizada anteriormente à reforma dessa modalidade. Por outro lado, é a partir do Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a) que se torna

O Parecer CNE/CEB nº 16/99 (BRASIL, 1999b) e a Resolução CNE/CEB nº 4/99 (BRASIL, 1999c) instituíram as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível básico e nível técnico.

evidente a existência de um sistema de educação profissional paralelo ao sistema de educação escolar. Na ótica dos autores, parece que nessa tentativa se consolida a ampliação dos limites dessa estrutura dual quanto aos níveis; a educação profissional avançou para o nível superior, os CSTs de hoje, "cursos que, durante quase duas décadas, haviam ficado no esquecimento." (TAKAHASHI; AMORIM, 2008, p. 9).

### 3.2 O processo de expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia

No que diz respeito à expansão da educação superior como um todo, nas últimas duas décadas verificou-se um aumento significativo na oferta desse nível educacional. Muitos centros universitários, faculdades, universidades, centros de educação tecnológica, faculdades de tecnologia, escolas e institutos superiores passaram a oferecer novas modalidades e novos cursos, frutos das alterações da legislação educacional e também dos novos contornos sociais e econômicos do país.

Os dados mostrados na tabela 5, apresentada a seguir, dizem respeito à evolução dos cursos de graduação, de maneira geral, e dos CSTs, em particular, no período entre 1999 e 2013, no país. No que diz respeito aos cursos de graduação oferecidos nas instituições brasileiras, os dados mostram um expressivo aumento da oferta no período mencionado, considerando que, em 1999, havia 8.878 cursos e, em 2013, esse número passa a ser de 30.791, representando um aumento de 246,8%. Todavia, ao analisar a variação dessa expansão, observa-se que há períodos em que o crescimento é mais expressivo – de 2000 a 2004 e de 2009 a 2013.

**Tabela 5** – Evolução do número de cursos de graduação no Brasil (1999–2013)

Evolução do número de cursos de graduação					
Ano	Graduação em geral	Variação da graduação em geral	Cursos Su- periores de Tecnologia (CSTs)	Variação dos CST	
1999	8.878		317		
2000	10.576	19,10%	364	14,80%	
2001	12.155	14,90%	446	22,50%	
2002	14.396	18,40%	636	42,60%	
2003	16.438	14,20%	1.142	79,60%	
2004	18.644	13,40%	1.804	58,00%	
2005	20.407	9,50%	2.525	40,00%	
2006	22.101	8,30%	3.037	20,30%	
2007	23.488	6,30%	3.702	21,90%	
2008	24.719	5,20%	4.355	17,60%	
2009	27.827	12,60%	4.691	7,70%	
2010	24.508	-11,90%	4.999	6,60%	
2011	24.942	1,80%	5.478	9,60%	
2012	25.897	3,80%	5.969	9,00%	
2013	30.791	18,90%	6.363	6,59%	

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014b]).

Os dados dessa última tabela permitem também verificar que houve o mesmo movimento expansionista em relação aos CSTs; de maneira mais objetiva, mostram que eles cresceram de forma rápida até 2003. Em 1999, existiam 317 cursos e, em 2013, esse número passa a ser de 6.363, o que equivale a um aumento de 1.907,2%. É possível constatar que a oferta desses cursos, no período considerado, também apresentou uma ampliação significativa até o ano de 2003, quando alcançou um crescimento de 79,6% em relação ao ano de 2002. A partir de 2004,

o crescimento se dá em proporções menores, registrando-se em 2013 um aumento de 6,59% em relação ao ano de 2012.

Destaca-se também que, em 2003, o número dos CSTs atinge o seu ápice, superando a expansão que se deu nos cursos de graduação em geral. Esse aumento significativo do número de cursos ocorre depois da instituição, em 2002, das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, que orientou a organização e o funcionamento desses cursos.

De acordo com Berte (2013), a sociedade tem dado resposta ao crescimento da oferta por meio da rápida absorção do tecnólogo no mercado de trabalho. Apesar de ainda modesta, se comparada ao universo de cursos superiores de graduação tradicional, a oferta dos CSTs tem sido legitimada nos últimos anos pela regulamentação do Ministério da Educação (MEC) e pela sua crescente aceitação social, fatos que colaboram para explicar sua expansão.

Para Favretto e Moretto (2013), os maiores percentuais de crescimento dos CSTs ocorreram em 2002 e 2005, especialmente no âmbito do setor privado e nas universidades, centros universitários e centros ou faculdades de tecnologia (CET/FAT). As autoras concluem que esse aumento se deu pela ampliação das possibilidades de oferta de educação profissional de nível tecnológico, prevista na LDB nº 9.394/96 e, de modo especial, na Lei nº 9.870/99 (BRASIL, 1999a). Nesse contexto, foi ampliada, no cenário da educação superior, a presença de pessoas jurídicas com fins lucrativos, fazendo com que o setor privado percebesse nos CSTs uma grande oportunidade de negócio.

É razoável supor que esses cursos tenham ganhado destaque no cenário nacional em virtude de apresentarem características distintas dos demais cursos de graduação, corroborando a ideia de Christophe (2005), que analisa o Decreto nº 2.208/97 como avanço, por tratar de modelos mais flexíveis de ensino. Isso porque o currículo passou a ser organizado por uma parte fixa (70%), segundo as deliberações do Conselho Nacional de Educação, e outra flexível (30%), conforme as especificidades da instituição, além de ter sido permitida a organização em módulos.

Berte (2013) destaca que, além de apresentarem diferenças em relação ao currículo, os CSTs também mostraram um expressivo crescimento de mais de dez vezes nas matrículas na educação superior tecnológica, na última década. Tudo indica que o país passou a ver esses cursos de graduação como uma aposta, visando suprir a falta de profissionais qualificados para atender às demandas de trabalho.

A proposta desses cursos prevê duração mais curta da formação comparada aos cursos de graduação. Tal direcionamento vai ao encontro do que recomenda o Parecer CNE/CES nº 776/97 (BRASIL, 1997f) no sentido de acompanhar a tendência, observada atualmente nos países desenvolvidos, de reduzir a duração da formação nos cursos de graduação, na medida em que a fixação de currículos parece atender a interesses específicos de grupos corporativos, que buscam criar barreiras ao ingresso no mundo do trabalho competitivo — cujo resultado, segundo aponta o documento, é o excesso de disciplinas obrigatórias e desnecessárias. Além disso, o parecer apresenta orientações às diretrizes curriculares dos cursos de graduação, com base na flexibilidade para a organização de cursos e carreiras estipulada pela LDB nº 9.394/96.

Esse percurso foi acompanhado de vários instrumentos normativos e caracterizou a reforma da educação profissional. Segundo Takahashi e Amorim (2008), a organização dessa modalidade trouxe uma nova perspectiva de ingresso à educação superior no Brasil. Para acompanhar e avaliar a implantação dessa reforma, foi constituído um Grupo de Trabalho por meio da Portaria Ministerial nº 646/97 (BRASIL, 1997i), que normatizou a necessidade de as instituições federais de educação tecnológica elaborarem um plano de trabalho. Nesse contexto, foi implementado o Programa Reforma da Educação Profissional (Proep), por meio da Portaria Ministerial nº 1.005/97 (BRASIL, 1997h), que implicou, inclusive, a criação do Conselho Diretor do Proep a partir da Portaria MEC/MTb nº 1.018/97 (BRASIL, 1997g).

O primeiro documento a tratar diretamente dos CSTs, conforme Souza (2012), foi o Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d). Além de analisar a trajetória dos cursos de curta duração, esse dispositivo legal contribui nas seguintes direções: (*i*) indica as primeiras diretrizes sobre esses cursos; (*ii*) regulamenta sua oferta; (*iii*)

identifica as áreas profissionais; (*iv*) estabelece as cargas horárias mínimas para as diferentes áreas no intervalo de 1.600 a 2.400 horas; e (*v*) menciona a implementação por IES de diferentes formatos acadêmicos: universidades, centros universitários, faculdades integradas, faculdades isoladas e institutos superiores.

Outro dado importante a mencionar é a aprovação do Plano Nacional de Educação, por meio da Lei Federal nº 10.172/01 (BRASIL, 2001b), que dedica um capítulo especial à educação tecnológica e formação profissional, direcionada à integração de iniciativas e ao fomento da formação continuada para o trabalho. O documento apresenta breve diagnóstico, diretrizes, objetivos e metas da educação profissional, além de destacar: (i) a existência de informações imprecisas sobre a oferta da modalidade no país, suas limitações de acesso e fragilidades; (ii) a importância de a educação profissional ter caráter contínuo, atualizado e direcionado às exigências do mercado de trabalho; (iii) a flexibilidade na organização dos CSTs; e (iv) o reconhecimento da necessidade de integração dos dois tipos de educação profissional: formal e não formal.

À época, apesar de algumas polêmicas, o CNE determinou que os CSTs são cursos de graduação, com características especiais e bem distintos dos tradicionais. Todavia, o acesso a eles assemelha-se ao processo seletivo realizado pelos demais cursos de graduação.<sup>5</sup> Por se tratar de cursos de graduação, o CNE determinou a possibilidade de acesso a qualquer curso de pós-graduação; isso se justifica, segundo Takahashi e Amorim (2008), porque os CSTs são enquadrados no disposto no inciso II, do art. 44 da LDB nº 9.394/96.

Em 2002, foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, por meio da Resolução CNE/CP nº 3/02 (BRASIL, 2002b). Isso ocorreu após o CNE aprofundar o debate da proposta elaborada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica do MEC<sup>6</sup> (Semtec), que apresentou

O processo seletivo dos CSTs foi regulamentado pelos Pareceres CNE/CP nº 95/98 (BRASIL, 1998b) e 98/99 (BRASIL, 1999e).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> A partir de abril de 2004, a Secretaria de Educação Média e Tecnológica do MEC (Semtec) passou a ser denominada Secretaria de Educação Tecnológica (Setec). No mesmo ano, houve uma

um quadro de áreas profissionais<sup>7</sup> e cargas horárias mínimas, por meio de documento encaminhado ao referido Conselho para deliberação e aprofundamento da discussão, como inicialmente consta no Aviso Ministerial nº 120/00 (BRASIL, 2000c). Cabe registrar que a citada Resolução estabeleceu, em seu art. 15, que aquele Conselho promoveria a avaliação de políticas públicas para a implantação desses cursos até o prazo de dois anos, contados da data de vigência.

Na prática, as referidas diretrizes curriculares permitiram direcionar a organização e o funcionamento dos CSTs, bem como definir os critérios e objetivos da educação tecnológica. Takahashi e Amorim (2008) enfatizam que elas constituíram uma tentativa de romper com o preconceito histórico nacional que associa a educação profissional à formação de classes sociais menos favorecidas. Para tanto, os autores partem da premissa de que a educação profissional de nível superior é "fundamentada no desenvolvimento do conhecimento tecnológico e na realidade do mundo do trabalho." (p. 216).

O gráfico 5 apresenta o número de matrículas nos cursos brasileiros de graduação em geral e nos CSTs e suas variações de crescimento ano a ano, no período entre 1999 e 2013. Todavia, é possível perceber que, no período de 2003 a 2007, existe um decréscimo de matrículas no total dos cursos de graduação, ao contrário do que ocorre nos CSTs, quando se verifica um aumento expressivo nas matrículas. O crescimento do ingresso nesses cursos está associado à reconfiguração sofrida no campo da educação superior, sobretudo no período pós-LDB/96, com os esforços do governo em definir diretrizes e regulamentar os cursos. Nessa perspectiva, temos diversas ações empreendidas nos dois mandatos do governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva (2003-2006 e 2007-2010).

reestruturação no Ministério da Educação, separando a política do ensino médio da política da educação profissional, transferindo a primeira para a Secretaria de Educação Básica (SEB).

Essas áreas, em um total de vinte, são: agropecuária, artes, comércio, comunicação, construção civil, design, geomática, gestão, imagem pessoal, indústria, informática, lazer e desenvolvimento social, meio ambiente, mineração, química, recursos pesqueiros, saúde, telecomunicações, transportes, e turismo e hospitalidade (BRASIL, 2002b).

60.0% 49,0% 50,0% 41.0% 38,0% 40.0% 37.0% 30,0% ■ Variação percentual das 30.0% 27.0% 26.0% matrículas na graduação, em geral 16,5% 20,0% 15,00% 14.8% Variação percentual das 13.7% 11,0% matrículas nos Cursos 8,5% 8.5% 10,0% Superiores de Tecnologia (CSTs) 0% 0.0% -10,0% -10,4% -20.0%

**Gráfico 5** – Variação do percentual das matrículas na graduação em geral e nos CSTs (Brasil, 1999–2013)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014]).

No cenário revelado pelos dados do gráfico, merecem destaque algumas medidas tomadas pelo governo, as quais apresentaram referências importantes para a compreensão da expansão dos CSTs no período retratado. Uma das referências diz respeito aos efeitos do Decreto s/n de 20 de outubro de 2003 (BRASIL, 2003), que criou um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) com o objetivo de analisar a situação da educação superior brasileira e apresentar um plano de ação visando à reestruturação, desenvolvimento e democratização das Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes). No mesmo ano, foi lançado o Programa de Expansão das Ifes, cuja intenção era expandir e interiorizar as universidades federais, levando desenvolvimento econômico e social para os municípios do interior dos estados.

No início do primeiro mandato do governo Lula (2003-2006), a Educação Profissional e Tecnológica enfrentou muitos desafios, o que levou à formulação, em 2004, do documento chamado *Políticas públicas para a educação profissional e* 

*tecnológica*, no qual se apontavam as seguintes urgências em relação a essa modalidade de educação:

- a) Promover a reformulação dos instrumentos legais em curso, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo governo, inclusive em relação a recursos financeiros definidos e organizados sob a forma de um Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica.
- Estabelecer uma articulação perene da educação profissional e tecnológica com a educação básica.
- c) Integrar todos os níveis e modalidades de educação profissional e tecnológica, como integrantes do ensino formal ou não formal, envolvendo as instituições que compõem as redes de educação profissional e tecnológica.
- d) Criar um Subsistema Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, subordinado ao Sistema Nacional de Educação, em condições de articular as diversas redes existentes.
- e) Vincular as diferentes demandas sociais dos segmentos produtivos à política de criação de emprego e renda, bem como à política pública de educação de jovens e adultos.
- f) Considerar a inclusão social na educação profissional e tecnológica.
- g) Promover a melhoria da formação de docentes.
- h) Definir claramente o papel da certificação, tendo em vista a oportunidade de se criar um sistema nacional de certificação, estabelecendo instituições certificadoras, bem como os conteúdos da certificação (BRASIL, 2004a).

Também no ano de 2004, período em que foi produzido o referido documento, são definidas a organização e as características básicas dos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), por meio do Decreto Federal nº 5.224, como instituições voltadas principalmente à educação tecnológica:

Art. 2º Os CEFET têm por finalidade formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada. (BRASIL, 2004d, s. p.).

Outras ações importantes, que podem explicar o expressivo crescimento das matrículas nos CSTs, no primeiro mandato do referido governo, foram: (*i*) a instituição do Programa Universidade para Todos (ProUni), regulamentado pela Medida Provisória nº 213/04 (BRASIL, 2004g) e institucionalizado pela Lei nº 11.096/05 (BRASIL, 2005a); e (*ii*) a implementação do Programa Expandir, no ano de 2006, com o início da expansão das universidades federais. No caso do ProUni, seu foco é a concessão de bolsas de estudos integrais e parciais aos cursos de graduação e sequenciais de formação específica, para que estudantes com baixa renda, oriundos da rede pública de ensino, possam ter acesso à educação superior em instituições privadas. Em se tratando sobretudo de estudantes com baixo poder aquisitivo, inferimos que o fato de os CSTs terem menor duração contribuiu para atrair parte dos estudantes. Por sua vez, o Programa Expandir previa investimentos para a expansão de universidades federais, com a criação de dez novas universidades e 48 *campi*, beneficiando 68 municípios brasileiros, especialmente no interior do país.

Paralelamente às ações governamentais desse porte, diversos grupos sociais interessados na educação profissional e tecnológica se organizam, visando discutir os rumos dessa modalidade educacional. Assim, em novembro de 2006, foi realizada a I Conferência Nacional da Educação Profissional e Tecnológica, em Brasília. Várias representações estaduais de instituições públicas e privadas participaram

do evento, que se caracterizou como um espaço de discussão e reflexão dos resultados da reforma da Educação Profissional Tecnológica.

Na discussão aqui proposta, também cabe mencionar a criação do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), em 2007, que surgiu como uma espécie de plano setorial, congregando diversas diretrizes em busca da qualidade educacional brasileira. Ao tratar da educação profissional e tecnológica, o PDE enfatiza a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Ifets) como "modelos de reorganização das instituições federais de educação profissional e tecnológica para uma atuação integrada e referenciada regionalmente." (BRASIL, 2007a, p. 32).

Em 2008, houve alteração em dispositivos da LDB nº 9.394/96, com vistas a redimensionar, institucionalizar e articular as ações da educação profissional e tecnológica. Tal ocorreu com a promulgação da Lei nº 11.741/08, que alterou o nome do capítulo III do título V da referida LDB para "Da Educação Profissional e Tecnológica" e atualizou as nomenclaturas dos cursos e programas de Educação Profissional<sup>8</sup>: "educação profissional de nível tecnológico" passou a ser denominada "educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação." (BRASIL, 2008a). Além disso, promoveu alterações em relação à educação profissional técnica de nível médio e acrescentou um novo parágrafo para tratar da educação profissional de jovens e adultos.

Paralelamente a essas expressivas mudanças, ocorreu a transformação dos Centros Federais de Educação (Cefets) em Institutos Federais de Educação, de Ciência e Tecnologia (Ifets), o que foi formalizado pela Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008b), constituindo exceções, nesse processo, as unidades instaladas no Rio de Janeiro e em Minas Gerais.

Be acordo com a Lei nº 11.741/08 (BRASIL, 2008a), a educação profissional de nível básico foi denominada "formação inicial e continuada de trabalhadores" (inciso I) e, posteriormente, teve acrescentada a expressão "qualificação profissional" pelo Decreto nº 8.268, de 2014 (BRASIL, 2014c). Por sua vez, a educação profissional de nível técnico foi denominada "educação profissional técnica de nível médio" (inciso II).

Analisando esse cenário, Souza (2012) afirma que os CSTs não ganharam o mesmo destaque quando dessa transformação, visto que pelo menos 50% das vagas ofertadas nos Ifets têm que ser destinadas à educação profissional de nível médio. "De qualquer forma, o investimento do governo federal nos CSTs valoriza, impulsiona essa modalidade, fazendo que seus profissionais sejam mais aceitos no mercado de trabalho." (p. 91).

Além da mudança mencionada, também foi estabelecido que os Ifets deveriam garantir o mínimo de 20% de suas vagas aos cursos de licenciatura e programas especiais de formação pedagógica. Rocha (2009) considera que essa determinação legal apontou, no segundo governo Lula, para algum redimensionamento na política educacional orientada à rede federal. Nesse contexto, pode-se considerar o modelo de construção de uma rede de institutos federais como uma retomada dos pressupostos do desenvolvimentismo, na medida em que tem por objetivo também o desenvolvimento regional.

Essa consideração envolve dois conceitos fundamentais na atual estruturação da educação profissional e tecnológica: a sua ligação com o desenvolvimento local e a retomada da teoria do capital humano de Schultz (1973), disseminada com grande força na década de 1970. A retomada dessa teoria é expressa na ideia de que, quanto maior o investimento no elemento humano (no caso, via setor educacional), maior será o retorno para o crescimento do país. Nessa perspectiva, se antes a educação profissional era vinculada à premissa do ensino médio, na atualidade ela se concentra na educação superior, e se espera que o retorno seja maior que anteriormente.

Com efeito, a ideia de desenvolvimento local estava prevista pelo governo Lula desde a elaboração do PDE, em 2007. Nesse documento, ficou estabelecida a ideia de polos regionais para abrigar a remodelagem dos Ifets e Cefets, que receberiam os CSTs. Como salienta Saviani (2007),

O propósito desses programas envolve a formação de professores para a educação básica, principalmente para a educação profissional e áreas de ciências e matemática.

[a] modalidade "Educação Tecnológica e Formação Profissional" também foi contemplada com três iniciativas: a) a ação "educação profissional" se propõe a reorganizar a rede federal de escolas técnicas, integrando-as nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFET), triplicar o número de vagas pela via da educação a distância nas escolas públicas estaduais e municipais e articular o ensino profissional com o ensino médio regular; b) a ação "novos concursos públicos" foi autorizada pelo Ministério do Planejamento, prevendo, além de um concurso para admitir 191 especialistas no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, um outro concurso destinado a preencher 2.100 vagas nas instituições federais de educação profissional e tecnológica; c) a ação "cidades-polo" prevê a abertura de 150 escolas federais, elevando para 350 o número de unidades da rede federal de educação tecnológica, com 200 mil novas matrículas até 2010. (p. 1.237).

Domingos Sobrinho (2007) discute esse conjunto de mudanças para os Ifets, considerando-as uma surpresa, pois grande parte dessas instituições ainda não conseguira perceber claramente sua nova identidade, até porque sua concepção é totalmente nova na história da educação brasileira. Fica subjacente à crítica do autor a ideia de que vários desses institutos deixaram de ser colégios e se tornaram instituições universitárias, mas instituições diferenciadas e bastante heterogêneas, se comparadas às universidades federais. Constatações como essa são recorrentes na literatura que trata da temática, revelando que a mudança de uma nova estrutura – de escola para instituto – tem trazido atribuições formais que ainda não são bem compreendidas na prática pelos dirigentes das IES, o que se mostra associado, entre outros fatores, às dimensões do planejamento e da formação.

A carta de Gramado/RS, produzida em 2007 pelo Conselho Nacional de Dirigentes das Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais (Condetuf),

veio no mesmo caminho. Sinteticamente, esse documento expressa determinado nível de descontentamento e a necessidade de ampliar o debate de como estava ocorrendo a expansão da educação tecnológica (CONDETUF, 2007).

Por fim, na contramão desse pensamento, vem a contribuição da Confederação Nacional da Indústria (CNI). Durante o debate da reforma da educação superior proposta pelo governo Lula, em 2004, essa entidade manifestou a ideia de que a educação superior precisava atender à indústria de forma mais direcionada, por meio de cursos superiores formadores de tecnólogos (CNI, 2004).

Em 2008, observa-se um novo crescimento de 16,9% nos cursos de graduação em geral, o que talvez seja reflexo da implementação pelo governo federal, em 2007, do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), por meio do Decreto Presidencial nº 6.096/07 (BRASIL, 2007c). O propósito do Reuni foi incentivar as universidades públicas a retomarem seu papel estratégico para contribuir com o desenvolvimento econômico e social do país, favorecendo o aumento no número de cursos e IES. Do ponto de vista do discurso governamental, a ênfase na proposta do Reuni busca a

[...] a expansão dos cursos noturnos, a ampliação da mobilidade estudantil, a revisão da estrutura acadêmica e a diversificação das modalidades de graduação. Itinerários rígidos, desperdício de créditos, imobilidade e especialização precoce são incompatíveis com uma estrutura universitária à altura dos novos desafios da ciência. (BRASIL, 2007c, p. 27-28).

Considerando o exposto, observamos que a expansão das matrículas nos CSTs reflete o cenário social, marcado pela acirrada competitividade e pela reestruturação produtiva do capital frente às novas exigências impostas ao campo da educação superior, que precisa atender às demandas do mercado.

A tabela 6 mostra a representação do número de cursos por área, em cada um dos três anos escolhidos — 2001, 2004 e 2012 — que cobrem quase todo o período da pesquisa ora relatada, considerando seu interesse em investigar as motivações da expansão dos CSTs no Brasil no período pós-LDB 9.394/96. Os dados mostram que, nos dois últimos anos da série (2004 e 2012), bem como em relação ao total, a área de "Saúde e Bem-Estar Social", junto com "Ciências Sociais, Negócios e Direito" e "Serviços" tiveram, perante o total de cursos/áreas, representatividade positiva em relação ao primeiro ano (2001). As demais perderam representatividade em relação ao segundo e ao terceiro anos da série, bem como ao total.

**Tabela 6** – Quantitativo de CSTs por área (Brasil, 2001, 2004 e 2012)

Área	2001	2004	2012	Total geral
Agricultura e Veterinária	9,2	0,4	4,6	4,0
Ciências Sociais, Negócios e Direito	20,1	41,0	58,5	52,6
Ciências, Matemática e Computação	26,1	26,9	2,4	9,1
Engenharia, Produção e Construção	37,5	16,6	9,8	12,8
Química e engenharia de processos	2,2	3,4	0,0	0,9
Saúde e Bem-Estar Social	3,8	9,9	9,4	9,2
Serviços	1,1	1,7	15,3	11,5
Total geral	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014b]).

Com base na série histórica apresentada na tabela, podemos inferir que a predominância de alguns cursos em relação a outros ocorre devido a diversos fatores, não sendo relacionada apenas à preferência profissional, mas também ao custo financeiro dos cursos e ao número de vagas ofertadas, como esclarece Takahashi (2010). Em virtude da importância e influência que tiveram sobre a organização e expansão dos CSTs, notadamente nos últimos dez anos, algumas políticas e ações governamentais serão comentadas a seguir, com um enfoque mais específico, visando contribuir para uma melhor compreensão da recente expansão desses cursos.

### 3.2.1 Avaliação e regulação dos CSTs

Os Cefets avançaram graças à flexibilização do modelo de educação superior e ao seu papel na política governamental de desenvolvimento territorial. Nesse sentido, o Decreto Federal nº 5.224, de 1º de outubro de 2004 (BRASIL, 2004d), veio para tratar de sua autonomia, no que diz respeito a regulamentar e credenciar¹º os cursos. Essa competência de supervisão e regulação da educação profissional tecnológica tinha sido atribuída à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), antes denominada Semtec. Como bem observa Rocha (2009), a atribuição da Setec envolvia todos os assuntos relacionados especificamente às instituições de educação superior tecnológica e aos CSTs, com tratamento distinto das outras graduações.

Em 2006, o Decreto nº 5.773 (BRASIL, 2006a) especificou essas funções. Na prática, além de tratar da regulamentação, ele também abordou a avaliação. Cabe mencionar que, anteriormente, o Decreto nº 3.860/01 (BRASIL, 2001a) tratou da avaliação de cursos e instituições superiores.

No que se refere às avaliações institucionais externas dos CSTs presenciais e a distância, a Portaria Inep nº 31/05 (BRASIL, 2005c) estabeleceu os procedimentos para sua organização e execução. Em 2008, o MEC determinou que esses

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Anteriormente, os procedimentos de credenciamento de centros de educação tecnológica e a autorização de cursos de nível tecnológico da educação profissional constavam na Portaria nº 1.647/99 (BRASIL, 1999f).

cursos seriam avaliados pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), conforme consta na Portaria Normativa nº 3/08 (BRASIL, 2008c).

Em 2011, a regulação e a supervisão desses cursos, tanto na modalidade presencial como a distância, tornaram-se competências da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres). Também foram incluídos os cursos superiores de graduação do tipo bacharelado e licenciatura, conforme consta no Decreto nº 7.480/11 (BRASIL, 2011a). Porém, no ano seguinte, essa estrutura foi revogada pelo Decreto nº 7.690/12 (BRASIL, 2012b).

O novo formato no qual se insere a educação tecnológica, em um modelo de educação superior validada por marcos regulatórios, é ainda muito novo. Na visão de Takahashi e Amorim (2008), isso causa desconfiança e até mesmo dificuldade de clareza sobre o melhor caminho a ser seguido pelos CSTs, como se depreende da citação a seguir:

O acompanhamento de todas as mudanças experimentadas pelas IES permite inferir que estas funcionam sob uma forte tensão entre a inovação e a regulação. Por um lado, foi aberto um campo para oferta de novos cursos, com novos formatos e duração, novas tecnologias como as permitidas pela educação a distância e novos conteúdos. Por outro, e na mesma proporção de intensidade, há a preocupação com a regulação deste novo campo que se identifica através das seguidas alterações dos marcos legais destes cursos na busca de mecanismos confiáveis e ágeis de avaliação dos mesmos. (p. 222).

### 3.3 O Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia

É no contexto da reforma da educação profissional e tecnológica comentada no item anterior que ocorre a criação do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Sua elaboração, com as denominações dos cursos<sup>11</sup>, perfil profissional para cada curso, carga horária mínima e infraestrutura recomendada, foi formalizada como nova competência da Setec, a partir do Decreto nº 5.773/06 (BRASIL, 2006a).

Ao analisar o processo de construção desse catálogo, Rocha (2009) relata que o trabalho que deu origem ao documento já vinha sendo realizado há algum tempo, indicando a intenção de controle sobre a oferta de CSTs, ao relacionar seu reconhecimento às denominações constantes no catálogo. Todavia, mesmo depois das mudanças realizadas pelo catálogo e confirmadas pelo Parecer CNE/CES nº 277/06 (BRASIL, 2006b), o autor destaca que não houve modificações na carga horária mínima desses cursos, a qual variava de 1.600 a 2.400 horas, dependendo do curso.

Em 2006, a versão preliminar do Catálogo Nacional dos CSTs foi disponibilizada no sítio eletrônico oficial do MEC para consulta pública da sociedade civil e da comunidade acadêmica, com prazo de 30 dias para o recebimento de sugestões, estabelecido pela Portaria Ministerial nº 1.024/06 (BRASIL, 2006c). Finalizados os trabalhos e previsto o lançamento do documento, que teve a adequação da denominação dos cursos regulamentada pela Portaria Normativa nº 12/06 (BRASIL, 2006f), este passou por atualizações e novas inclusões. 12

A oferta de CSTs foi dividida em três categorias: Tecnologias Simbólicas, Tecnologias Físicas e Tecnologias Organizacionais, conforme apresenta o Parecer CNE/CES nº 277/06 (BRASIL, 2006b). Essas categorias, por sua vez, organizam-se em torno de conjuntos compactos de Eixos Tecnológicos flexíveis: I. Ambiente, Saúde e Segurança; II. Controle e Processos Industriais; III. Gestão e Negócios; IV. Hospitalidade e Lazer; V. Informação e Comunicação;

Consulta ao anexo da Portaria Ministerial nº 10/06 (BRASIL, 2006d) permite conferir os nomes dos cursos e sua respectiva carga horária.

O Curso Superior em Processos Ambientais e o Curso Superior de Tecnologia Oftálmica foram incluídos no Catálogo por meio da Portaria nº 282/06 (BRASIL, 2006e).

VI. Infraestrutura; VII. Produção Alimentícia; VIII. Produção Cultural e Design; IX. Produção Industrial; e X. Recursos Naturais.

Por meio da Setec, o MEC atualizou o referido catálogo em 2010, ocasião em que foi publicada a sua segunda edição. De acordo com a própria Secretaria, esse catálogo objetiva ser um guia de referência para "estudantes, educadores, instituições ofertantes, sistemas e redes de ensino, entidades representativas de classes, empregadores e o público em geral." (BRASIL, 2010, p. 8).

Nesse sentido, o catálogo apresenta denominações, perfil do egresso, carga horária mínima e infraestrutura recomendada para 112 graduações tecnológicas, organizadas em 13 eixos tecnológicos, conforme descrito no quadro 18.

A nomenclatura dada por esse catálogo aos CSTs muito contribuiu – e vem contribuindo – para a organização de tais cursos no complexo e heterogêneo campo da educação superior brasileira. Entretanto, cabe registrar que os mesmos cursos ainda apresentam certas críticas e limitações, como aquelas relacionadas ao próprio mercado de trabalho. Como apontam Campello *et al.* (2009), é comum conselhos profissionais regulamentarem medidas que visem garantir a certas áreas o desempenho por profissionais egressos dos cursos de bacharelado.

Apesar dessas limitações de mercado de trabalho, alguns estudos, como o de Machado e Mesquita (2013), caracterizam o perfil de estudantes dos CSTs como pessoas que possuem majoritariamente idade entre 18 e 30 anos, com atuação profissional nas áreas afins ao curso ou em área diversa, e que revelam a pretensão de realizar a capacitação para conquistar outras oportunidades no mercado de trabalho. Os mesmos autores apontam, ainda, que a oferta privada de cursos apresenta a tendência de responder às demandas de mercado, evidenciando uma oferta de cursos atrativa, pautada em pesquisas de *marketing*, o que garante a competitividade do setor. Em contrapartida, os CSTs da rede pública são, por vezes, voltados a uma educação ligada ao desenvolvimento sustentável e regional.

Quadro 18 - Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (2010)

EIXOS	CURSOS
Ambiente e Saúde	Gestão Ambiental, Gestão Hospitalar, Oftálmica, Radiologia, Saneamento Ambiental e Sistemas Biomédicos.
Apoio Escolar	Processos Escolares.
Controle e Processos Industriais	Automação Industrial, Eletrônica Industrial, Eletrotécnica Industrial, Gestão da Produção Industrial, Manutenção de Aeronaves, Manutenção Industrial, Mecânica de Precisão, Mecatrônica Industrial, Processos Ambientais, Processos Metalúrgicos, Processos Químicos e Sistemas Elétricos.
Gestão e Negócios	Comércio Exterior, Gestão Comercial, Gestão da Qualidade, Gestão de Cooperativas, Gestão de Recursos Humanos, Gestão Financeira, Gestão Pública, Logística, Marketing, Negócios Imobiliários, Processos Gerenciais, Secretariado.
Hospitalida- de e Lazer	Eventos, Gastronomia, Gestão Desportiva e de Lazer, Gestão de Turismo e Hotelaria.
Informação e Comunica- ção	Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de dados, Geoprocessamento, Gestão da Tecnologia da Informação, Gestão de Telecomunicações, Jogos Digitais, Redes de Computadores, Redes de Telecomunicações, Segurança da Informação, Sistemas de Telecomunicações, Sistemas para Internet e Telemática.
Infraestru- tura	Agrimensura, Construção de Edifícios, Controle de Obras, Estradas, Gestão Portuária, Material de Cons- trução, Obras Hidráulicas, Pilotagem Profissional de Aeronaves, Sistemas de Navegação Fluvial, Transporte Aéreo e Transporte Terrestre.
Militar	Comunicações Aeronáuticas, Fotointeligência, Gerenciamento de Tráfego Aéreo, Gestão e Manutenção Aeronáutica, Meteorologia, Aeronáutica e Sistemas de Armas.
	Continua

EIXOS	CURSOS
	Conclusão
Produção Alimentícia	Agroindústria, Alimentos, Laticínios, Processamento de Carnes, Produção de Cachaça e Viticultura e Enologia.
Produção Cultural e Design	Comunicação Assistiva, Comunicação Institucional, Conservação e Restauro, Design de Interiores, Design de Moda, Design de Produto, Design Gráfico, Fotogra- fia, Produção Audiovisual, Produção Cênica, Produção Cultural, Produção Fonográfica, Produção Multimídia e Produção Publicitária.
Produção Industrial	Biocombustíveis, Construção Naval, Fabricação Mecânica, Papel e Celulose, Petróleo e Gás, Polímeros, Produção de Vestuário, Produção Gráfica, Produção Joalheira, Produção Moveleira, Produção Sucroalcooleira e Produção Têxtil.
Recursos Naturais	Agroecologia, Agronegócio, Aquicultura, Cafeicultura, Horticultura, Irrigação e Drenagem, Produção de Grãos, Produção Pesqueira, Rochas Ornamentais e Silvicultura.
Segurança	Gestão de Segurança Privada, Segurança no Trabalho, Segurança no Trânsito, Segurança Pública e Serviços Penais.

Fonte: Organizado com base no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia - Setec (2010).

Com efeito, os CSTs ainda são vistos de forma polêmica, pois há discursos contraditórios em relação aos seus objetivos e configuração. Há autores que os caracterizam como um subsistema da educação superior. Esse é o caso de Campello *et al.* (2009), ao apontarem que esses cursos promovem atendimento momentâneo. Para os autores, isso dificulta ao profissional de tecnologia acompanhar os avanços habituais da sua área de saber, pois receberiam, segundo eles, uma formação de pouca significação social. Esse ponto de vista se mostra bastante contrário ao que afirma o Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d), que situa os CSTs em um contexto de excelente perspectiva de atualização e autorrestruturação.

Depois de conhecido o percurso histórico dos CSTs, o capítulo seguinte caracteriza a sua expansão e retrata a sua configuração por região do país, áreas de conhecimento, modalidades e aspectos do processo expansionista pós-LDB nº 9.394/96, a partir dos dados obtidos na pesquisa e dados oficiais do Ministério da Educação.

# Retrato da expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia no período entre 1997 e 2012

Arlete de Freitas Botelho Cláudia Maffini Griboski Girlene Ribeiro de Jesus José Vieira de Sousa Kelli Consuelo Almeida de Lima Queiroz

Neste capítulo, são descritos e analisados os resultados da pesquisa, provenientes de coleta de campo junto ao conjunto dos 34 (trinta e quatro) entrevistados anteriormente referidos, de maneira cruzada com a literatura que trata dos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) e a legislação pertinente à sua implementação no cenário mais amplo da educação superior brasileira.

Nesse sentido, são apresentadas, inicialmente, as perspectivas de análise e interpretação dos dados e, em seguida, as informações disponíveis nos Censos da Educação Superior produzidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), do Ministério da Educação (MEC) para caracterizar a expansão desses cursos, no período compreendido entre 1997 e 2012, recorte temporal do estudo. Discute-se, assim, a evolução dos números de matriculados e de concluintes nos CSTs no país, de maneira associada às suas características institucionais e geográficas e às respectivas áreas de conhecimento. A seguir, são analisados e interpretados os dados coletados junto aos participantes da pesquisa,

a saber, dirigentes das Instituições de Ensino Superior (IES) e pesquisadores da temática da educação superior brasileira. No Capítulo 5, a análise das percepções desses sujeitos será enriquecida com as de outros dois grupos: representantes de órgãos/colegiados do setor público e representante do setor privado.

### 4.1 Perspectivas de análise e interpretação dos dados

Ao serem interpretados, os dados foram submetidos à técnica da análise de conteúdo, de forma a levar à construção de categorias e eixos temáticos a seguir cruzados com a análise documental. Para tanto, buscou-se apoio na análise de conteúdo proposta por Bardin (2004) que, nas palavras da própria autora, consiste em

[...] técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) das mensagens. (BARDIN, 2004, p. 44).

A análise de conteúdo proposta pela autora se desdobra em três fases, a saber:

- a) Pré-análise ou organização: "implica a sistematização das ideias iniciais e o desenvolvimento de operações, gerando esquemas no decurso da análise." (p. 128).
- b) Exploração do material: trata-se de uma fase longa, que "consiste em operações de codificação, decomposição, enumeração, em função das regras [...] unidades de registro e contexto [e] categorização." (p. 139).
- c) Tratamento, inferência e interpretação dos resultados obtidos: referem-se às "descobertas inesperadas, [às] orientações para uma nova análise

[e à] utilização dos resultados de análise com fins teóricos ou pragmáticos." (BARDIN, 2004, p. 156).

De acordo com a autora, essas fases correspondem, na prática, a três polos de investigação, fazendo com que a análise de conteúdo possa ser aplicada, dentre outros, a documentos, mensagens e linguagens e enunciados escritos, relatos verbais ou imagens nos diversos formatos de comunicação. Ao propor as referidas fases de exploração das mensagens, a autora ressalta que a metodologia de análise de conteúdo tem como objetivos:

(a) a *superação de incerteza*: o que eu julgo ver na mensagem estará lá efetivamente contido, podendo esta 'visão' muito pessoal ser partilhada por outros [...]; (b) o *enriquecimento da leitura*: [...] pela descoberta de conteúdos e de estruturas que confirmam (ou informam) o que se procura demonstrar a propósito das mensagens, ou pelo esclarecimento de elementos significações suscetíveis de conduzir uma descrição de mecanismos de que *a priori* não possuíamos a compreensão. (BARDIN, 2004, p. 35, grifos no original).

Ao empregar essa técnica, inicialmente os pesquisadores fizeram uma análise geral do conjunto de entrevistas, procurando apreender seu sentido mais geral, alinhando-as, em seguida, aos quatro grupos de sujeitos entrevistados, anteriormente caracterizados. Em uma segunda etapa, exploraram novamente os relatos para codificar as informações, buscando realizar a transformação sistemática dos dados brutos em unidades que apresentassem determinados significados para os objetivos e questões da pesquisa. A intenção básica foi codificar os dados encontrados, de maneira que eles contribuíssem para uma descrição de categorias pertinentes ao estudo realizado.

A codificação corresponde a uma transformação efetuada segundo regras precisas dos dados em bruto do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permitem atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão suscetível de esclarecer o analista das características do texto, que podem servir de índices. (BARDIN, 2004, p. 97).

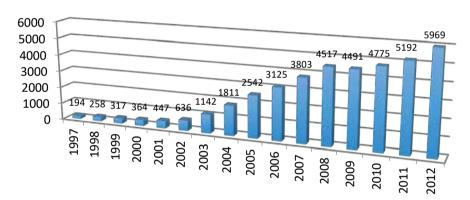
Em uma terceira fase de trabalho, o esforço dos pesquisadores visou um duplo propósito: (*i*) buscar uma correlação entre os temas encontrados e extraídos em cada uma das entrevistas; e (*ii*) organizar as categorias de análise obtidas na etapa anterior, de maneira a articular sua interpretação com as abordagens teóricas exploradas na revisão da literatura sobre a expansão dos CSTs, no período pós-LDB nº 9.394/96. Esse duplo esforço teve como premissa a ideia de que a

[...] categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, que reúnem um grupo de elementos sob um título genérico, agrupamento. (BARDIN, 2004, p. 111).

A categorização ofereceu, portanto, importantes contribuições ao processo de condução da pesquisa, uma vez que permitiu organizar em tópicos questões relevantes que orientaram a interpretação e a análise dos dados coletados.

### 4.2 Características da oferta dos CSTs: região do país, áreas de conhecimento, modalidades e aspectos do processo expansionista pós-LDB nº 9.394/96

Os dados sistematizados no gráfico 6 demonstram que os primeiros quinze anos após a promulgação da LDB nº 9.394/96 foram marcados por um vertiginoso incremento no número de CST no Brasil. Em 1997, contabilizavam-se 194 CSTs, enquanto em 2012, último ano do período definido neste estudo a para análise da expansão desses cursos, os dados indicavam um total de 5.969 cursos.



**Gráfico 6** – Número de CSTs presenciais e a distância ofertados no Brasil (1997–2012)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014]).

Detalhando-se a expansão evidenciada na tabela 7, pode-se observar um crescimento no número de cursos, no país, da ordem de 2.976,8%. Mantiveram-se, no entanto, disparidades na distribuição regional, visto que a Região Sudeste vem concentrando, ao longo dos anos, mais de 50% do número de cursos. Nem mesmo o crescimento mais acelerado que a média nacional apresentado pelas Regiões Centro-Oeste (5.362,5%) e Nordeste (3.783,3%) foi capaz de contrabalançar a concentração regional na oferta dos CSTs.

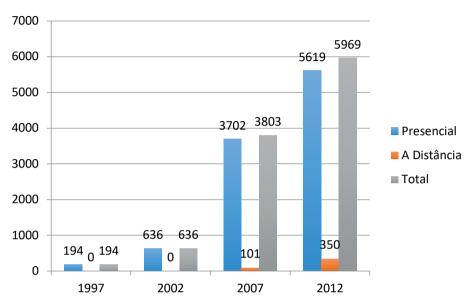
**Tabela 7** – Número de CSTs presenciais e a distância, criados no Brasil entre 1997 e 2012, por regiões

Número de cursos									
Ano do curso	Total	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro- Oeste			
1997	194	14	18	110	44	8			
1998	258	14	26	149	54	15			
1999	317	14	22	182	80	19			
2000	364	16	24	191	108	25			
2001	447	19	38	232	118	40			
2002	636	32	76	349	133	46			
2003	1.142	57	135	667	208	75			
2004	1.811	87	188	1.068	350	118			
2005	2.542	110	253	1.465	504	210			
2006	3.125	132	343	1.786	607	257			
2007	3.803	185	355	2.176	767	320			
2008	4.517	229	458	2.530	916	384			
2009	4.491	274	466	2.463	918	370			
2010	4.775	263	538	2.621	968	385			
2011	5.192	283	641	2.798	1.062	408			
2012	5.969	330	699	3.040	1.113	437			
Aumento	2.976,8%	2.257,1%	3.783,3%	2.663,6%	2.429,5%	5.362,5%			

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014b]).

Os retratos quinquenais do período de análise, trazidos pelo gráfico 7, mostram que o movimento de expansão dos CSTs se intensificou majoritariamente entre 2002 e 2007,¹ quando o número total de cursos aumentou cerca de seis vezes, passando de 636, em 2002, para 3.803 cursos em 2007, o que corresponde, em termos percentuais, a um crescimento da ordem de 498%.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> É importante observar que os dados oficiais disponibilizados pelo Inep, por meio do Censo da Educação Superior, só separam os cursos presenciais daqueles ofertados a distância a partir de 2007.



**Gráfico 7** – Evolução do número de CSTs, presenciais e a distância, no Brasil (1997–2012)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014]).

No período imediatamente anterior, entre 1997 e 2002, o número absoluto desses cursos, embora bastante significativo, apenas triplicou, visto que passou de 194 para 636, correspondendo a um aumento de 228%; e, no período imediatamente posterior, entre 2007 e 2012, houve um declínio ainda maior nesse percentual, uma vez que o total de cursos, considerando sua oferta presencial e a distância, passou de 3.803 para 5.969, configurando um aumento de 57%.

Apesar desse movimento aparentemente oscilante no ritmo de crescimento da oferta dos CSTs no período analisado, em números absolutos, o incremento na quantidade desses cursos foi sempre positivo. Com isso, os dados sugerem que a expansão da oferta de CST, no período considerado na pesquisa, ainda não atingiu a estabilidade, embora o seu ritmo tenha diminuído proporcionalmente, pela própria ampliação da oferta.

Ainda de acordo com o gráfico 7, os primeiros números sobre a modalidade a distância só apareceram a partir de 2003. No entanto, embora ainda percentualmente

pouco expressivo, o surgimento e ampliação da oferta dos cursos nessa modalidade pareceram oferecer grande potencial para impulsionar a expansão dos CSTs.

Em relação ao número de matrículas, os dados sistematizados na tabela 8 mostram que o número de matrículas nos CSTs passou de 42.231 para 995.746, no período entre 1997 e 2012, aumento que corresponde à variação de 2.257,8%.

**Tabela 8** – Número de matrículas em CSTs presenciais e a distância no Brasil entre 1997 e 2012, por regiões

Matrículas									
Ano Censo	Total	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro- Oeste			
1997	42.231	1.991	3.517	28.901	6.188	1.634			
1998	56.822	2.268	3.879	38.533	8.136	4.006			
1999	58.243	2.577	4.087	37.387	9.781	4.411			
2000	63.046	2.570	4.059	39.595	11.875	4.947			
2001	69.797	3.045	4.456	42.301	13.542	6.453			
2002	81.348	3.439	7.611	46.835	16.734	6.729			
2003	114.770	4.199	11.951	66.963	23.080	8.577			
2004	158.916	6.087	16.931	89.768	36.124	10.006			
2005	237.066	10.128	23.626	123.250	64.798	15.264			
2006	325.901	11.526	32.584	162.594	98.266	20.931			
2007	414.822	15.098	41.069	219.673	112.917	26.065			
2008	539.651	34.930	49.116	277.234	143.147	35.224			
2009	680.448	39.693	78.358	369.972	135.345	57.080			
2010	781.609	51.997	94.503	415.531	149.382	70.196			
2011	870.534	55.540	115.616	451.327	165.708	82.343			
2012	995.746	75.399	126.102	506.507	180.708	107.030			
Aumento	2.257,9%	3.687,0%	3.485,5%	1.652,6%	2.820,3%	6.450,2%			

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014b]). — Observação: A sinopse do censo da educação superior 2013, ano base 2012, não especifica os CSTs. Os dados são extraídos dos microdados do censo da educação superior 2013, ano base 2012, disponíveis em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/resumos-tecnicos1. Acesso em: 29 jun. 2020.

Ainda de acordo com a tabela 8, pode-se observar que, no período estudado, o percentual relativo ao aumento de matrículas nos CSTs, em âmbito nacional, não mantém similaridade com nenhuma das regiões do país, diferentemente do que ocorreu com a criação dos CSTs. Assim, os percentuais que mais se aproximam da média de aumento nacional são os das Regiões Norte e Sul, enquanto as maiores distâncias são observadas em relação às Regiões Centro-Oeste, com a maior diferença (6.450,2%), e Sudeste, com a menor (1.652,6%). Nesse último caso, é recomendável entender que a variância parte de uma quantidade já bem expressiva de cursos no Sudeste, no ano inicial da série, de modo que a variação será menos pronunciada que nas regiões que partem com poucos cursos, como é o caso do Centro-Oeste. Nessas situações, exercícios de variância merecem muita cautela na interpretação e nas comparações, quando uma das séries de dados é quantitativamente muito diferente da outra.

Em termos da modalidade de ensino, conforme dados presentes no gráfico 8, aproximadamente um terço (304.221) dos estudantes que ingressaram nos CSTs em 2012 o fizeram por meio de cursos a distância. Entre 2007 e 2012, a taxa de crescimento observada para o número de matriculados nessa modalidade foi cerca de 349,5%; já entre o número de matriculados nos cursos presenciais, essa taxa foi da ordem de 84,5%. Com isso, os dados de matrícula sugerem o delineamento de um novo ciclo de expansão do universo dos CSTs sob a égide dos cursos a distância.

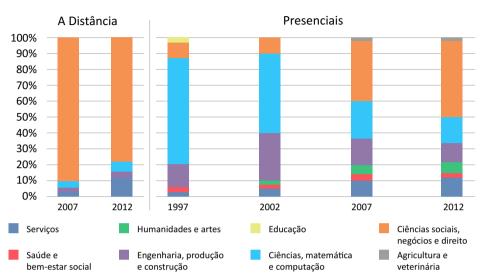
Em seu conjunto, os dados analisados apontam, ainda, para o fato de que entre 2007 e 2012 houve uma maior expansão percentual do número total de matrículas (cerca de 127,7%) do que de cursos (57%). No entanto, a aparente incoerência entre a maior expansão do número de matriculados em relação à de cursos pode ser sugerida pela capacidade de economia de escala dos cursos a distância: eles podem atingir um número maior de estudantes em relação aos cursos presenciais.

Presencial A Distância ■ Total 4221 81348 81348 42231 42231 

**Gráfico 8** – Evolução de matrículas em CSTs presenciais e a distância, no Brasil (1997–2012)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014]).

No que se refere à distribuição de matrículas nos cursos por área de conhecimento, os dados sistematizados pelo gráfico 9 demonstram que, nos anos de 2007 e 2012, tanto na oferta a distância quanto na presencial, houve uma concentração de cursos na área de Ciências Sociais, Negócios e Direito. Todavia, o movimento dessa área foi diferente entre as modalidades. Entre os cursos a distância, a área de Ciências Sociais, Negócios e Direito apresentou uma posição hegemônica que vem cedendo espaço, mesmo que limitadamente, para o crescimento da matrícula em outras áreas. Porém, nos cursos presenciais, essa área teve uma trajetória de crescimento. Em 1997, menos de 10% das matrículas dos cursos presenciais ocorreram na referida área. Em 2012, esse percentual já se mostrava próximo a 50%. Em contrapartida, na área de Ciências, Matemática e Computação, as matrículas nos cursos presenciais encolheram percentualmente ao longo do tempo, saindo de um patamar de 70% para algo em torno de 15%, no último ano considerado. Enquanto isso, na modalidade a distância, as matrículas nessa área tiveram um leve crescimento, como revelam os dados a seguir.



**Gráfico 9** – Evolução de matrículas em CSTs por área de conhecimento, no Brasil (2007–2012)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014b]).

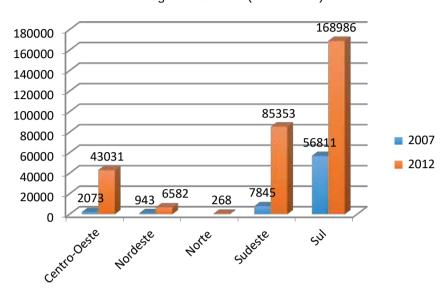
Os dados presentes no gráfico 9 evidenciam, ainda, três movimentos dos cursos presenciais, a saber:

- a) O primeiro movimento foi o da área de Engenharia, Produção e Construção, que revelou um crescimento bastante expressivo, saindo de um percentual em torno de 15% do número de matrículas, em 1997, para quase 30%, em 2002. Porém, na sequência, a área de Engenharia passou a encolher, visto que, em 2007, os matriculados nela representavam menos de 20% dos matriculados em CSTs presenciais, tendo seguido uma trajetória de queda para chegar, em 2012, a ter cerca de 10% de estudantes matriculados.
- b) O segundo movimento ocorreu na área de Educação, que, apesar de apresentar algumas matrículas em 1997, deixou de existir nas estatísticas do Inep nos anos seguintes. Cabe esclarecer que, apesar das buscas feitas nos Censos realizados por esse órgão, não foi possível entender as diferenças

entre os cursos de Pedagogia possivelmente registrados como tecnológicos e os demais cursos regulares com a mesma nomenclatura. Em 2012, apenas o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre ofereceu cursos nessa área, voltados à administração educacional, com 99 (noventa e nove) matriculados.

c) O terceiro movimento foi observado na área de Saúde, que se expandiu de forma constante, mantendo o seu percentual de participação relativa no número de matrículas dos CSTs ao longo do período observado. É importante registrar que esse terceiro movimento mereceu atenção dos pesquisadores, inclusive motivando um redirecionamento parcial do estudo em termos do número de IES a serem visitadas: foram realizadas entrevistas in loco com os dirigentes acadêmicos dos cursos da área de saúde, como detalhado no item que trata dos sujeitos da pesquisa.

Em um olhar mais detalhado sobre as matrículas dos CSTs em termos regionais, pode-se observar, nos dados sistematizados pelo gráfico 10, que a emergência dos cursos a distância ocorreu de forma mais intensa na Região Sul. Além disso, as informações evidenciadas permitem pontuar que, a despeito do crescimento do número de matrículas nessa modalidade em todas as regiões, a Região Centro-Oeste, proporcionalmente, cresceu mais que as outras, visto que passou de 2.073 para 43.031 estudantes, o que corresponde a um aumento de 1.975,7%, entre 2007 e 2012. Em seguida, veio a Região Nordeste, cujo número de matriculados aumentou em 598% no mesmo período, uma vez que passou de 943 para 6.583 estudantes. Já em termos absolutos, a Região Sudeste se destacou nas matrículas em CSTs a distância, superando a hegemonia que a Região Sul apresentava em 2007 nesse indicador.



**Gráfico 10 –** Evolução de matrículas em CSTs na modalidade a distância, por região brasileira (2007–2012)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014]).

Os dados apresentados pelo gráfico 10 permitem também observar que a Região Norte apresentou um número proporcionalmente muito menor de alunos em cursos a distância que as demais regiões do país. Com isso, ela quase não foi representada pelo gráfico em análise. Em 2012, apenas 268 matrículas foram registradas nessa região brasileira, sendo que em 2007 nela não haviam sido observadas matrículas de alunos a distância.

No que se refere aos cursos presenciais, os dados disponibilizados no gráfico 11 permitem pontuar que o processo de expansão manteve a proporcionalidade apurada em 1997 entre as regiões. Apesar do leve decréscimo na participação percentual da Região Sudeste, sua forte predominância no universo dos matriculados em CSTs não foi abalada. No que se refere à Região Norte, esta despontou sutilmente, mantendo o percentual de crescimento a cada período. Já a Região Sul,

embora tenha registrado um crescimento nos números de matrículas, apresentou uma linha descendente em termos de representação percentual, a partir de 2002.

100% 1634 22955 6729 52973 3517 90% 39548 7611 1991 92922 80% 3439 14286 25789 70% Centro-Oeste 60% Nordeste 50% 46835 28901 214255 Norte 376916 40% Sudeste 30% Sul 20%

**Gráfico 11** – Evolução de matrículas em CSTs na modalidade presencial, por região brasileira (1997–2012)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014]).

56106

2007

92083

2012

16734

2002

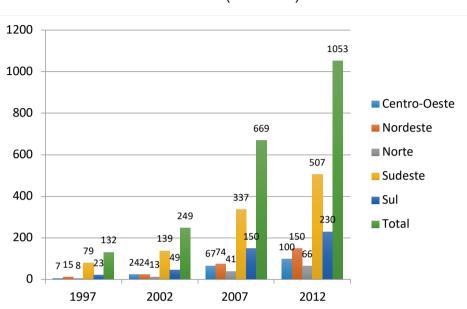
Quanto ao perfil das IES que oferecem os CSTs, os dados sistematizados no gráfico 12 revelam a sua distribuição regional ao longo do período investigado. Refletindo a tendência apurada em termos de matrículas, os dados apresentados nesse gráfico permitem observar uma concentração de IES nas Regiões Sul e Sudeste do país. Além disso, ao longo do tempo, a evolução desse indicador não alterou a participação das regiões, cujo maior percentual coube à Região Sudeste. Pode-se pontuar que, a cada período retratado no referido gráfico, praticamente dobrou o número de IES que ofereceram CSTs no Brasil, com expansão proporcionalmente mais acentuada nas Regiões Nordeste e Centro-Oeste.

10%

0%

6188

1997



**Gráfico 12** – Evolução do número de IES que ofereceram CSTs, por região brasileira (1997–2012)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014]).

Os dados trazidos pelo gráfico 12 destacam, também, que um crescimento mais acentuado no número de IES que ofereceram CSTs ocorreu entre 2002 e 2007, quando esse número quase triplicou. No que se refere à comparação entre 2007 e 2012, a Região Nordeste apresentou, proporcionalmente, a maior expansão no número de IES.

Por sua vez, o gráfico 13 apresenta dados a respeito da categoria administrativa das instituições que ofertaram os CSTs, no período considerado na pesquisa. À luz desse quesito, eles evidenciam a predominância das IES privadas sobre as públicas. Não bastasse essa predominância, ao longo dos anos consolidou-se a tendência de aumento na participação dos estabelecimentos privados no universo das IES que ofereceram CSTs: a representação, que girava em torno de 75%, em 1997, aumentou para cerca de 85%, em 2012. No que se refere à movimentação da rede pública, a despeito da redução de sua participação, observou-se um leve

crescimento percentual entre as IES municipais, em contrapartida à redução proporcional das redes federal e estadual, quando comparados os números de 1997 e 2012. Esse dado instigou a curiosidade dos pesquisadores acerca dos fatores que permitiram uma concentração dos CSTs nas IES privadas, como mostrado a seguir.

100% 20 17 90% 29 12 80% 70% 60% 50% 567 890 40% 194 30% 20% 10% 0% 1997 2002 2007 2012 Municipal Federal Privada Estadual

**Gráfico 13** – Evolução do número de IES que ofertaram CSTs, por categoria administrativa (Brasil, 1997–2012)

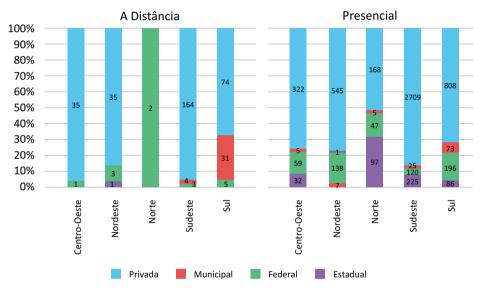
Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014b]).

Já os dados organizados no gráfico 14 evidenciam diferenças institucionais e geográficas entre as ofertas presencial e a distância de CSTs, referentes ao ano de 2012. Analisando-se esses dados, ratificou-se a predominância da oferta privada tanto nos cursos a distância quanto naqueles presenciais.

Todavia, considerando o mesmo ano, no caso da Região Norte, os dois únicos cursos oferecidos a distância pertenciam a uma IES pública da rede federal. Também foi nessa região que a oferta privada de cursos presenciais se mostrou menor, representando um pouco mais de 50% do total de cursos nela disponíveis, enquanto a média para o Brasil foi de quase 80% de oferta privada, atingindo quase 90% na Região Sudeste.

No que se refere à Região Centro-Oeste, praticamente inexistiu oferta pública de CSTs, no ano de 2012. Os dados destacam, ainda, que a rede estadual é mais predominante na oferta presencial de cursos na Região Norte, enquanto na modalidade a distância a rede estadual se verifica somente na Região Nordeste. Os dados demonstram, ainda, o pouco investimento da rede municipal nos CSTs, com ligeira preponderância na Região Sudeste, seguida da Região Sul.

**Gráfico 14** – Distribuição da oferta de CSTs presenciais e a distância, por região e categoria administrativa (Brasil, 2012)



Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014b]).

Em termos de área de conhecimento, a comparação entre matriculados e concluintes pareceu ratificar a relação encontrada para os dados agrupados para o Brasil. Com isso, nos dados presentes no gráfico 15, evidenciaram-se poucas diferenças na comparação entre a conclusão dos alunos e o ritmo de ingresso de matriculados no sistema.

Matriculados Concluintes 100% 90% 80% 70% 60% 50% 40% 30% 20% 10% 0% 1997 2002 2007 2012 2002 2007 2012 Serviços Humanidades e artes Educação Ciências sociais, negócios e direito Saúde e Engenharia, produção Agricultura e Ciências, matemática bem-estar social e construção e computação veterinária

**Gráfico 15** – Evolução de estudantes matriculados e concluintes em CSTs, por área (Brasil, 1997–2012)

Fonte: Inep, Microdados para download.zip.: Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos – 1999-2013 (BRASIL, [2014b]).

Considerando o conjunto dos dados analisados, pode-se caracterizar o universo dos CSTs a partir da oferta privada de cursos presenciais, notadamente na Região Sudeste do Brasil, com enfoque na área de Ciências Sociais, Negócios e Direito.

Em síntese, os dados coletados na pesquisa permitem pontuar que:

- a) As regiões que mais ampliaram a participação relativa de suas IES na oferta dos CSTs, em 2012, foram o Nordeste e o Centro-Oeste, seguindo a tendência também observada em relação à expansão no número de matrículas.
- b) Em termos absolutos, a grande expansão de IES e matrículas em CSTs se deu na Região Sudeste.
- c) A área que mais cresceu na oferta desses cursos foi a de Ciências Sociais,
   Negócios e Direito, tanto na modalidade presencial quanto a distância.
- d) No que tange à categoria administrativa, houve um destaque no crescimento proporcional da oferta por aquelas IES vinculadas à rede municipal,

fazendo com que elas se aproximassem do número de IES federais e estaduais ofertantes, apesar da quase hegemonia das instituições privadas, em termos absolutos.

## 4.3 Análise das percepções dos dirigentes das IES sobre o processo de expansão dos CSTs no campo da educação superior brasileira

Cabe lembrar que o presente estudo buscou evidenciar a expansão e o desenvolvimento dos CSTs no período posterior à LDB nº 9.394/96 (BRASIL, 1996). Para melhor compreender esse cenário, foram analisadas as entrevistas dos dirigentes das IES selecionadas que deram suporte à pesquisa ora relatada.

A análise de conteúdo das IES que ofertam os CSTs traz cinco categorias, as quais se encontram associadas a determinados temas, conforme discutido ao longo desta seção.

### Categoria A: caracterização da oferta dos CSTs nas IES

Para essa categoria, foram relacionados dois grandes temas que a descrevem, de forma a compreendê-la em todas as suas especificidades.

O **primeiro tema** é a maior abrangência da oferta na educação superior. Na análise das falas dos entrevistados, percebe-se que esse é um tema bastante relevante. Em uma das falas, o entrevistado menciona que

[...] até há alguns anos, você tinha poucas instituições de ensino na nossa região, sendo instituições logicamente conceituadas como Universidade Federal da UF e a própria Universidade Estadual da UF, e uma busca muito grande, mas com um leque limitado de formações. A partir de 1996, com a LDB, tivemos a possibilidade de

ter outras formas de oferta de cursos superiores que antes a gente não vislumbrava. (informação verbal).<sup>2</sup>

De acordo com a fala do entrevistado, observa-se que, no período que antecedeu a LDB/96, havia poucas IES na Região Norte. As duas mencionadas eram instituições públicas e bem conceituadas, segundo o entrevistado, mas que ofertavam poucos cursos. Assim, a oferta restrita de cursos não atendia à procura dos indivíduos por uma vaga nessas IES da Região Norte.

Nesse contexto, é preciso considerar que o Brasil é um país em que a universidade apareceu tardiamente, quando comparado a outros países latino-americanos. Assim, a educação superior vem se constituindo em um bem cultural de difícil acesso à maioria da população, por várias razões. Uma delas é, sem dúvida, a tendência histórica de restrição do setor público e de estímulo ao setor privado, fenômenos expressos na política definida para o nível superior (SOUSA, 2013a).

O mesmo entrevistado afirma que, após a LDB/96, houve a possibilidade de diversificação na oferta de cursos, notadamente no que diz respeito à oferta dos CSTs. O crescimento nas matrículas desses cursos está associado à reconfiguração ocorrida no campo da educação superior, sobretudo após a publicação da referida lei, com os esforços do governo em definir diretrizes e regulamentar os cursos.

Apesar de a LDB/96 ser vista como um marco na possibilidade de ampliar as opções de oferta na educação superior, vale ressaltar que a implantação dos CSTs remonta à década de 1960, como discutido no Capítulo 2 deste livro. Todavia, o período de implantação desses cursos, ao longo das décadas, foi marcado por intensos debates e divergências acerca do seu papel frente à educação superior. Porém, o período pós-LDB se destaca na fala do entrevistado por sua significativa importância na expansão da oferta desses cursos.

Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

O Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a) regulamentou os artigos da LDB/96 sobre a educação profissional, sendo um marco na história dos CSTs, pois a partir de 1997 esses cursos registraram um crescimento de oferta sempre ascendente. Tal fenômeno acompanhou o movimento de expansão que já ocorria na educação superior de modo geral. Porém aconteceu, prioritariamente, pela via privada, e se observou, ainda, que a oferta dos CSTs passou a ocorrer também em instituições federais que, ao longo da história, não os ofertavam.

Quanto ao papel expressivo na criação e formação de tecnólogos no país, observa-se que há uma relação com o que foi anteriormente discutido, pois esse papel está relacionado à oferta. Com a ampliação da oferta dos CSTs pós-LDB, houve a preocupação de discutir a criação de novos cursos e a formação dos ingressantes nesses cursos. Diante disso, um dos entrevistados afirma que

[...] a gente percebeu que havia um *boom* de instituições na região, principalmente instituições voltadas para a formação tecnológica e, digamos assim, dentro dessa linha do tempo foram surgindo várias instituições com uma gama muito grande de cursos, inclusive instituições somente voltadas para cursos tecnológicos. (informação verbal).<sup>3</sup>

Como dito antes, o período pós-LDB foi marcado pela expansão dos CSTs, assim como fica evidente, na fala do entrevistado, que houve um aumento significativo do número de instituições que ofertavam cursos direcionados à formação tecnológica. Todavia, é importante refletir sobre os motivos desse interesse das IES em ofertarem os CSTs.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

Para Takahashi (2010), os CSTs começaram a ser ofertados, nos anos 1970, em função da necessidade de formação e qualificação de trabalhadores para suprir a demanda das empresas instaladas no período de industrialização e modernização promovido pelo governo brasileiro, em meados do século XX. Logo, a formação estava atrelada à demanda de trabalhadores para atuar em determinado ramo da indústria.

No período pós-LDB, os CSTs ganham destaque no cenário nacional por apresentarem características distintas dos demais cursos de graduação, corroborando a ideia de Christophe (2005), que avalia o Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a) como um avanço por tratar de modelos mais flexíveis de ensino. Em termos práticos, tal flexibilidade tem se constituído em um dos diferenciais dos CSTs em relação aos demais cursos de graduação. O currículo passou a ser organizado por uma parte fixa (70%), segundo as deliberações do Conselho Nacional de Educação (CNE), e outra parte flexível (30%), conforme as especificidades da instituição, além de ter sido permitida a organização em módulos.

O surgimento de novas IES, inclusive voltadas somente para cursos tecnológicos, pode ser justificado por esse modelo mais flexível, que teve respaldo na legislação. Favretto e Moretto (2013) analisam que o aumento do número de matrículas nos CSTs se deu pela ampliação das possibilidades de oferta de educação profissional de nível tecnológico, prevista na LDB nº 9.394/96 e, de modo especial, na Lei nº 9.870/99 (BRASIL, 1999a). Desse modo, ampliou-se, no cenário da educação superior, a presença de pessoas jurídicas com fins lucrativos, fazendo com que o setor privado percebesse nos CSTs uma grande oportunidade de negócio. Assim, pode-se afirmar que a expansão dos cursos em questão e a ampliação de sua oferta permitiram a participação tanto do setor público como do privado.

Ao analisar o tema da abrangência da oferta dos CSTs, é possível verificar que as falas dos entrevistados refletem o cenário de expansão da educação superior em decorrência da flexibilização apresentada pela Lei nº 9.394/96.

Quanto à diversidade nas formas de oferta da educação superior, na análise dos depoimentos também se percebe que esse é um tema bastante relevante, pois a frequência de verbalização aponta quatro ocorrências para o tema, como já ressaltado. A diversidade nas formas de oferta dos CSTs está relacionada à abrangência dessa oferta. Partindo da fala do entrevistado, é possível verificar que ele acredita "[...] que algumas instituições conseguiram crescer nesse mercado trazendo um ensino de qualidade, trazendo propostas inovadoras junto aos seus discentes."<sup>4</sup> (informação verbal).

Para o entrevistado, a diversidade nas formas de oferta da educação superior fez com que as instituições crescessem, propiciando um ensino de qualidade com propostas inovadoras para os alunos. Dessa forma, pode-se inferir que o marco pós-LDB foi positivo, uma vez que possibilitou a ampliação da gama de cursos ofertados pelas IES, bem como a expansão destas. Chama a atenção o fato de o entrevistado ter mencionado que, junto com o crescimento do setor, ao qual denomina mercado, houve também o crescimento da qualidade dos cursos.

Sabe-se que a noção de qualidade envolve uma polissemia de conceitos. Em consequência, não fica claro quais parâmetros foram utilizados pelo entrevistado para informar que as IES que diversificaram a sua oferta possuíam um ensino de qualidade.

Em relação à aferição da qualidade, destaca-se que os concluintes dos CSTs começaram a ser avaliados pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) 2007. A partir desse ano é que se tem o cálculo de um indicador de qualidade desses cursos – no caso, o Conceito Preliminar de Curso (CPC).

Ressalta-se que o aumento das matrículas nos CSTs acompanha o movimento de expansão existente no cenário nacional, no qual ocorrem

[...] a expansão dos cursos noturnos, a ampliação da mobilidade estudantil, a revisão da estrutura acadêmica e a diversificação das modalidades de graduação. Itinerários rígidos, desperdício de créditos, imobilidade e especialização precoce são incompatíveis com

Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

uma estrutura universitária à altura dos novos desafios da ciência. (BRASIL, 2007a, p. 27-28).

Os CSTs estão contemplados na discussão sobre a diversificação dos cursos de graduação, o que colabora para a expansão desses cursos. Além do mais, a expansão das matrículas nas graduações tecnológicas reflete o cenário social, marcado pela acirrada competitividade e pela reestruturação produtiva do capital, frente às novas exigências impostas ao campo da educação superior, que precisa atender às demandas do mercado.

Esse assunto já traz relação direta com o tema que discute a autonomia das IES. A autonomia está relacionada à diversificação da oferta na educação superior, bem como à expansão dos CSTs, o que possibilitou às instituições ampliar o leque de cursos ofertados à sociedade. Nessa direção, um entrevistado afirma:

Essa flexibilidade maior que a LDB [nº 9.394/96] deu para a oferta de cursos para o aproveitamento de conhecimentos já existentes contribuiu de forma significativa para as universidades, para as instituições de ensino, e [para] buscar outros caminhos de oferta do curso superior. (informação verbal).<sup>5</sup>

Dessa maneira, observa-se que o marco legal foi benéfico às instituições no que diz respeito à possibilidade de expandir a oferta dos CSTs no Brasil. É relevante destacar que esses cursos também possibilitam aos estudantes finalizar o seu curso em um tempo menor, quando comparado aos demais cursos de graduação. Assim, essa característica dos CSTs pode contribuir para que as IES invistam na sua oferta e também na ampliação de vagas. Todavia, apesar de terem um menor tempo de

Informações fornecidas pelo D – UFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

duração, esses cursos não podem comprometer a formação do aluno. Nessa linha de raciocínio, Silva (2008) chama a atenção para o fato de que

[...] as distintas formas de expressar o que se há de entender por competências evidenciam as ambiguidades presentes em documentos e proposições oficiais, [portanto] não é carga horária apenas que vai garantir o desenvolvimento de competências, mas sim a maneira como o [CST] será implementado [...] toda a instituição que possui cursos dessa modalidade deve desenvolver uma política de pesquisa e desenvolvimento aplicada à área do curso. (p. 140).

Porém, em virtude de terem uma carga horária reduzida, o número de CSTs cresceu no contexto da expansão que ocorreu de maneira significativa no período pós LDB/96, sobretudo no setor privado. Mostram-se convergentes para essa conclusão outros estudos, como, por exemplo, o de Andrade (2009), para quem "a duração é, sim, um explicador da demanda por CST, mas, sobremaneira, no setor privado." (p. 92).

O **segundo tema** é a instabilidade no quadro docente, em virtude da falta de titulação para atuar nos cursos. No quadro de professores, essa instabilidade docente reflete a inserção dos egressos dos CSTs. De acordo com o entrevistado, a expansão desses cursos "[...] permitiu um crescimento em termos de determinadas áreas de conhecimento, mas, por outro lado, aquelas questões mais internas, você às vezes sente-se amarrado por outras questões de formação." (informação verbal).<sup>6</sup>

Da fala do entrevistado pode-se inferir que, em relação à expansão das matrículas e cursos, existem benefícios vinculados aos CSTs, pois há a ampliação das áreas de conhecimento dos cursos. Todavia, existe uma fragilidade também relacionada à formação nesses cursos: a baixa inserção de egressos dos CSTs nas IES como docentes. Infere-se que outras áreas profissionais têm sido mais atrativas

Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

aos egressos que a docência. Talvez a remuneração seja o fator preponderante que leva os indivíduos a optarem por outros campos profissionais, e não ingressar na carreira docente nas IES.

Um fator que está atrelado a essa fragilidade na inserção dos egressos dos CSTs na docência das IES é a incompreensão sobre esses cursos, no que se refere ao seu perfil profissional de conclusão. Tal pode ser visto no Parecer CNE/CP nº 29/02, nos seguintes termos:

A identidade dos cursos de educação profissional de nível tecnológico depende primordialmente da aferição simultânea das demandas do mercado de trabalho e da sociedade. A partir daí, é traçado o perfil profissional de conclusão da habilitação ou qualificação prefigurada, o qual orientará a construção do currículo. Este perfil é o definidor da identidade do curso. Será estabelecido levando-se em conta as competências profissionais gerais do Tecnólogo, vinculado a uma ou mais áreas, completadas com outras competências específicas da habilitação profissional, em função das condições locais e regionais, sempre direcionadas para a laboralidade frente às mudanças, o que supõe polivalência profissional.

[...] o atributo de um profissional possuidor de competências que lhe permitam superar os limites de uma ocupação ou campo circunscrito de trabalho, para transitar por outros campos ou ocupações da mesma área profissional ou de áreas afins. (BRASIL, 2002a, s. p.).

É possível afirmar que o referido parecer não é claro em relação ao perfil profissional dos CSTs, o que influencia diretamente na definição da identidade do curso. O que se observa é que a docência tem sido preterida pelos egressos dos CSTs. Talvez essa profissão não esteja contemplada no perfil desses cursos, o que tem feito com que as IES não tenham em seus quadros professores tecnólogos para ministrar as aulas.

Fartes e Santos (2011) afirmam que é necessário um caminho longo para a constituição de um campo curricular com epistemologia própria sobre a formação e a cultura profissional de professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). As autoras apontam que uma das maiores dificuldades está na tentativa de uma construção teórica que contribua para o entendimento das questões propostas, no intuito de complementar as abordagens de corte acentuadamente institucionais sobre a EPT.

Nesse contexto, é importante discutir também a dificuldade de aceitação dos CSTs pelas IES e pelo público externo. A aceitação diz respeito à garantia de que eles não sejam vistos apenas como um curso de graduação de rápida duração, mas sim como um curso de graduação que, independentemente disso, tenha qualidade. "Estamos sempre correndo atrás para que a expansão esteja sempre vinculada com a qualidade." (informação verbal). Nesse caso, a preocupação é de que a expansão venha atrelada à qualidade. Entretanto, não adianta pensar na expansão se o curso não atende aos padrões mínimos de qualidade.

No que tange à relação entre expansão e qualidade, a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 (BRASIL, 2004e), garante em seu art. 1º, parágrafo 1º, que o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) tem por finalidades: (i) a melhoria da qualidade da educação superior; (ii) a orientação da expansão da sua oferta; (iii) o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social; e, (iv) especialmente, a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

Assim, pode-se analisar que, além da preocupação da IES em proporcionar um ensino de qualidade aos estudantes e, como consequência, aumentar a credibilidade dos CSTs perante o público externo, o Sinaes tem o intuito de subsidiar, por meio

Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

das avaliações, tanto a qualidade como a expansão. Portanto, esses dois aspectos não podem ser tratados de maneira dissociada. É importante destacar que os estudantes concluintes dos CSTs vêm sendo avaliados pelo Enade desde o ano de 2007.

Vitorette e Moreira (2002) analisam que houve necessidade de convencer a sociedade e os educadores da importância da formação do tecnólogo, prejudicada pela fase do período autoritário em que não havia espaços para discussão sobre essas questões. Pode-se afirmar que, por muitos anos, os CSTs estiveram em um campo de disputas na educação superior. A disputa estava relacionada à relação conflituosa verificada entre os cursos já existentes e os que constituem objeto do presente estudo.

### Categoria B: impactos da expansão dos CSTs

O **primeiro tema** dessa categoria está relacionado ao atendimento à demanda e ao foco nas profissões. Esse aspecto foi mencionado três vezes na frequência de verbalização de um entrevistado, pelo que assume relevância no contexto dos CSTs. Sua discussão está relacionada à procura da sociedade por determinados cursos, segundo a afirmação de que "[...] hoje as pessoas buscam esses cursos até pela questão da duração. Como têm equivalência de um curso superior para concurso, as pessoas resolveram investir, principalmente na área da TI, que é uma necessidade." (informação verbal).<sup>8</sup>

A despeito de críticas, a carga horária reduzida dos CSTs é um dos fatores que têm atraído novos estudantes, embora não seja o único aspecto que concorra para isso. Outro elemento preponderante é a própria natureza do curso, sobretudo no que diz respeito à área de atuação. De acordo com o entrevistado, os cursos em que os estudantes têm investido estão relacionados à área de tecnologia, visando rápida inserção no mercado de trabalho. Desse modo, infere-se que as IES orientam a sua oferta de CSTs por meio da demanda que é criada pelo mercado de trabalho

Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michelle Espíndola Batista, em novembro de 2014.

nas diferentes regiões do país. Assim, existem cursos que são mais procurados em determinada localidade do que em outras. Há também casos em que um CST é bastante procurado pelo fato de haver uma demanda nacional.

Segundo Takahashi (2010), o Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d) admitia que a oferta dos CSTs pudesse ocorrer dentro de 20 (vinte) áreas profissionais. Porém, devido à grande complexidade e diversidade dos cursos que comporiam tais áreas, estas foram repensadas e limitadas a 13 (treze), abarcando um total de 112 (cento e doze) cursos.

Em uma análise do Catálogo Nacional dos CSTs, observou-se que o eixo temático que possui a maior quantidade de cursos por modalidade é o de Produção Cultural e Design, com 14 (quatorze) cursos. O eixo de Informação e Comunicação ocupa o segundo lugar, com 12 (doze) cursos, acompanhado dos eixos de Controle e Processos Industriais, Gestão de Negócios e Produção Industrial, que possuem também um total de 12 (doze) cursos. De acordo com os dados, a fala do entrevistado pode ser corroborada em virtude de existir uma demanda considerável por cursos relacionados ao eixo de Informação e Comunicação, englobando os CSTs que dizem respeito às áreas de tecnologia, como Rede de Computadores, Segurança da Informação e Sistemas de Telecomunicações.

Ao analisar a estrutura curricular dos CSTs, é possível verificar que a transversalidade e a verticalização são dois aspectos que contribuem para a singularidade do desenho curricular nas ofertas educativas das instituições que lidam com a educação profissional e tecnológica.

A transversalidade, entendida como forma de organizar o trabalho didático, no caso da educação tecnológica, diz respeito principalmente ao diálogo entre educação e tecnologia. A tecnologia é o elemento transversal presente no ensino, na pesquisa e na extensão, configurando-se como uma dimensão que ultrapassa os limites das

simples aplicações técnicas e amplia-se aos aspectos socioeconômicos e culturais.

[...] A verticalização, por seu turno, extrapola a simples oferta simultânea de cursos em diferentes níveis sem a preocupação de organizar os conteúdos curriculares de forma a permitir um diálogo rico e diverso entre as formações.

[...] Essa orientação é intrínseca às arquiteturas curriculares que consideram a organização da educação profissional e tecnológica por eixo tecnológico. Isso porque a ênfase é dada às bases tecnológicas e conhecimentos científicos associados a determinados processos, materiais, meios de trabalho etc. As matrizes tecnológicas podem ser compreendidas como os arranjos lógicos constituídos pelas bases tecnológicas de um curso, que, por sua vez, são os ingredientes tecnológicos básicos de uma formação. Cada eixo tecnológico acolhe vários tipos de técnicas, mas não se restringe a suas aplicações, relacionando-se também a outras dimensões socioeconômicas. O caminho a ser percorrido na construção de currículos centrados na dimensão tecnológica passa pelos aspectos: material das tecnologias envolvidas na formação profissional pretendida; prático ou pela arte do como fazer; e sistêmico ou pelas relações técnicas e sociais subjacentes às tecnologias. Nessa trajetória, baseia-se na integração de conhecimentos e na união entre a concepção e a execução. (PACHECO, 2011, p. 3-32).

Diante do exposto, pode-se perceber que a relação da transversalidade com a verticalização estabelece a base curricular dos CSTs, uma vez que organiza o trabalho didático, promovendo o diálogo da educação com a tecnologia e possibilitando uma articulação mais ampla com as várias formações, pois está além da simples oferta de cursos. Dessa maneira, o currículo dos CSTs está alicerçado em

aspectos materiais, práticos e sistêmicos – análise que corrobora a fala do entrevistado que pondera as diretrizes do CST da seguinte forma:

[...] quando observamos as diretrizes dos Cursos Superiores de Tecnologia, que exigem um trabalho por competência, a interdisciplinaridade, a flexibilidade, tudo isso é contemplado no nosso currículo. A articulação teoria e prática é fantástica, vejo que é o grande diferencial do Curso Superior de Tecnologia. Não basta trabalhar apenas conhecimentos, tem que trabalhar a competência: conhecimentos, habilidades e atitudes, para que esse aluno saia preparado para enfrentar o mercado, o mais completo possível. (informação verbal).<sup>9</sup>

Logo, o currículo dos CSTs está embasado na relação teoria e prática, pois busca integrar elementos da concepção e da execução de determinado projeto. A ênfase desse currículo está pautada nas bases tecnológicas e nos conhecimentos científicos aliados a processos, materiais e meios de trabalho e, sobretudo, na operacionalização desses conhecimentos.

Infere-se que há uma preocupação latente, na fala do entrevistado, sobre a inserção imediata dos egressos no mercado de trabalho. A impressão que se tem é que um curso voltado para a prática possibilitaria maior chance de empregabilidade, pois forneceria experiências profissionais similares às do ambiente de trabalho. A preocupação das IES não é apenas com o modelo curricular dos cursos, mas com a taxa de empregabilidade dos seus egressos, o que gera, consequentemente, uma propaganda positiva para elas.

Um **segundo tema** corresponde ao fato de o foco do CST estar no interesse do aluno. Esse tema mantém relação direta com o anterior, à medida que o interesse discente se vincula ao tipo de currículo que caracteriza os CSTs. O entrevistado afirma que

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michelle Espíndola Batista, em novembro de 2014.

[...] as pessoas viram nesses cursos uma forma de chegar no mercado de trabalho mais rápido e talvez com melhor qualidade. A pessoa não tem que passar por várias disciplinas, [pelo] que na cabeça dela não tem nenhum sentido estar no curso. (informação verbal).<sup>10</sup>

Assim, infere-se que a estrutura curricular mais flexível faz com que os indivíduos tenham maior interesse pelo curso. A compreensão do estudante é mais objetiva em relação ao currículo e ao curso. Pode-se afirmar que o currículo também é um dos elementos que acaba por contribuir para a expansão da oferta dos CSTs, nos últimos anos. Além disso, as IES têm se preocupado com a inserção mais rápida dos seus egressos no mercado de trabalho.

No que diz respeito à qualidade, ela está relacionada a outros temas já discutidos anteriormente e perpassa toda a discussão da educação superior. Isso ocorre porque a qualidade pode ser vista sob várias óticas, a exemplo do ponto de vista da oferta dos serviços, da qualificação dos professores, da organização curricular ou da formação dos estudantes. Além disso, determinados insumos possibilitam que a qualidade da IES e dos cursos seja aferida por meio dos indicadores presentes no Sinaes.

De acordo com o entrevistado, há um processo de construção da qualidade, ao se considerar que

[...] estamos num processo de construção dessa qualidade, que é uma visão mais técnica processual dessa educação. Acreditamos, enquanto FP2Centro-Oeste, que os nossos cursos têm um diferencial, porque atendem a uma demanda específica. (informação verbal).<sup>11</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michelle Espíndola Batista, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michelle Espíndola Batista, em novembro de 2014.

O **terceiro tema** discute a formação de tecnólogos de nível superior, tendo em vista que a questão da qualidade também está presente nesse discurso. Ao falar da formação dos tecnólogos, o entrevistado defende que os egressos devem possuir uma "formação [...] de qualidade, com uma visão prática mais aprofundada da sua área de atuação." (informação verbal).<sup>12</sup>

A qualidade não se encontra pronta e acabada, de forma que as instituições tendem a implantar ações distintas com o objetivo de alcançá-la. Pode-se afirmar que, com a presença de um sistema de avaliação, a busca pela qualidade é mais intensa. Isso porque uma das finalidades do Sinaes é a melhoria da qualidade da educação superior.

Ainda em relação ao Sinaes, caso as IES não alcancem uma nota satisfatória nos seus indicadores, elas podem sofrer sanções que atingem diretamente o funcionamento dos cursos e da IES. Assim, é lícito supor que, muitas vezes, a qualidade que se almeja é uma qualidade mensurada em indicadores nacionais. Do mesmo modo, embora as IES tracem ações distintas para permanecerem com notas que possibilitem continuar a condução dos seus trabalhos, isso não indica que elas estejam, de fato, investindo em qualidade.

O **quarto tema** refere-se ao acesso e à expansão das matrículas nos CSTs, considerando variáveis como modalidade de oferta (presencial e a distância) e seu crescimento em comparação com licenciaturas e bacharelados, além das áreas de conhecimento.

Nesse contexto, os dados do Censo da Educação Superior produzidos pelo Inep (BRASIL, 2014a) apontam que entre 2007 e 2012 houve uma maior expansão percentual do número total de matrículas (cerca de 127,7%) do que de cursos (57,0%). No entanto, conforme já mencionado, a aparente incoerência entre esses dois percentuais é sugerida pela capacidade de economia de escala dos cursos a distância, que podem atingir um número maior de estudantes em relação aos cursos presenciais. Nesse sentido, os dados analisados revelaram a necessidade de um olhar mais

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Informações fornecidas pelo D – IFNordeste ao entrevistador José Vieira de Sousa, em maio de 2016.

apurado sobre essa segunda modalidade de oferta, quando do estudo da expansão dos CSTs no Brasil, notadamente a partir da segunda metade da década de 2000.

Os primeiros números sobre a modalidade a distância só apareceram em 2003. No entanto, embora ainda percentualmente pouco expressivos, o surgimento e a ampliação da oferta de cursos a distância pareceram oferecer grande potencial para impulsionar a expansão dos CSTs, notadamente do ponto de vista do número de matrículas. Via cursos a distância, esse potencial de expansão mostrou-se mais evidente quando se observa o número de matrículas nessa modalidade.

Aproximadamente um terço (304.221) dos estudantes que ingressaram nos CSTs em 2012 o fizeram por meio de cursos a distância. Entre 2007 e 2012, a taxa de crescimento observada para o número de matriculados a distância foi da ordem de 349,5%; já entre o número de matriculados nos cursos presenciais, esta chegou a 84,5%. Com isso, esses dados de matrícula sugerem o delineamento de um novo ciclo de expansão do universo dos CSTs sob a égide dos cursos a distância.

Ao comparar os cursos de bacharelado e licenciatura com os CSTs no contexto da expansão, observa-se que, segundo dados oficiais do Inep (BRASIL, 2012a), no período entre 2010 e 2011, houve um crescimento da ordem de 6,4% no número de matrículas nos cursos de bacharelado, visto que passaram de 4.226.717 para 4.495.831. Por sua vez, as matrículas nas licenciaturas tiveram um aumento praticamente nulo (0,1%), à medida que cresceram em apenas 1.340 matrículas. No caso dos CSTs, o acréscimo no número de matrículas foi de 16.995, uma vez que passaram de 781.609 para 870.354, o que representou um aumento de 11,4%.

Do ponto de vista da participação no total de matrículas relativas ao ano de 2011, os cursos de bacharelado corresponderam a 66,9% (17.031) de um total de 30.420, enquanto as matrículas dos cursos de licenciatura perfizeram 20,2% (7.911) e os CSTs responderam por 12,9% (5.478) do total de matrículas (BRASIL, [2013]).

Dessa forma, pode-se dizer que a expansão dos CSTs foi mais significativa que a dos cursos de bacharelado e licenciatura. Entretanto, quanto à participação total nas matrículas em 2011, os cursos de bacharelado apresentavam maior número,

seguidos pelas licenciaturas e, por último, encontravam-se os CSTs. A expansão na educação superior, todavia, aponta que estes últimos vêm ocupando um maior número de matrículas quando comparados aos cursos de bacharelado e licenciatura.

Houve uma política de expansão, a análise dos dados demonstra isso, mas se não for analisada essa trajetória, tem mais aluno concluindo os cursos tecnológicos do que os cursos de licenciatura e tem mais aluno matriculado na modalidade EaD do que presencial, nessa categoria de licenciatura. (informação verbal).<sup>13</sup>

Por sua vez, a abrangência dos cursos está relacionada à oferta e às demandas que surgem com a abertura de novos CSTs. De acordo com a Lei do Sinaes (BRASIL, 2004e), as avaliações devem orientar a expansão dos cursos. Assim, a expansão e a oferta não seriam feitas de forma aleatória, mas pautadas em resultados que fornecessem subsídios para a tomada de decisão das IES. Todavia, conforme dito, os CSTs apenas começaram a ser avaliados pelo Enade em 2007, por meio de instrumentos de avaliação *in loco* que contemplam indicadores específicos para esses cursos, dadas as suas peculiaridades de organização e estrutura de funcionamento.

A principal mudança na oferta de CST no IFNordeste ocorreu na dinâmica do processo de escolha dos cursos a serem ofertados, que considera os aspectos relacionados à vocação e desenvolvimento econômico da região, empregabilidade, arranjo produtivo regional. (informação verbal).<sup>14</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michelle Espíndola Batista, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Informações fornecidas pelo D – IFNordeste ao entrevistador José Vieira de Sousa, em maio de 2016.

A fala do entrevistado aponta que houve uma mudança na oferta dos CSTs. Na época da coleta dos dados, sua instituição considerava fatores relacionados à vocação e ao desenvolvimento econômico da região, empregabilidade e arranjo produtivo regional. O Sinaes é contemplado quando, nos seus instrumentos, avalia a demanda e a contextualização regional para fins de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos e, por fim, a consequente expansão dos CSTs. Sendo assim, é possível verificar que o mercado de trabalho exerce grande influência na oferta de cursos, e a qualidade acompanha sua evolução.

Constatou-se também que, nos anos de 2007 e 2012, houve uma concentração de cursos nas áreas de Ciências Sociais, Negócios e Direito. Nos mesmos anos, também se verifica uma distribuição de matrículas nos cursos por área de conhecimento, conforme demonstram os dados do Inep (BRASIL, 2014a), tanto na oferta a distância quanto na presencial.

Todavia, o movimento dessa área foi diferente entre as modalidades. Enquanto entre os cursos a distância a área de Ciências Sociais, Negócios e Direito apresentou uma posição hegemônica que vem cedendo espaço, mesmo que limitadamente, para o crescimento de matrículas em outras áreas, nos cursos presenciais essa área teve uma trajetória de crescimento. Em 1997, menos de 10,0% das matrículas em cursos presenciais ocorria na referida área. Em 2012, esse percentual já se mostrava próximo a 50,0%. Em contrapartida, na área de Ciências, Matemática e Computação, as matrículas nos cursos presenciais encolheram percentualmente ao longo do tempo, saindo de um patamar de 70,0% para algo em torno de 15,0%, no último ano considerado. Enquanto isso, na modalidade a distância, as matrículas nessa área tiveram um leve crescimento.

Ademais, verifica-se que há um maior interesse do público por alguns cursos, em virtude da empregabilidade em um determinado momento. Assim, as IES analisam esse movimento do crescimento das matrículas, e se baseiam nessas informações para orientar as suas ofertas de CST.

#### Categoria C: contribuições dos CSTs para a educação superior

Essa categoria envolve quatro temas que possibilitam compreender os principais benefícios para esse nível da educação.

O **primeiro tema** é o atendimento à demanda da região com foco no mercado de trabalho. Percebe-se a grande relevância do tema na fala dos entrevistados, tendo sido destacado seis vezes na frequência de verbalização. Um dos participantes considera:

[...] uma formação mais direcionada, até mesmo para o mercado, muito mais específic[a], muito mais prática em termos de vivência, a grande proposta, não só pela questão de redução do tempo, a própria questão de direcionar, que pede um profissional que já está no mercado e procura ampliar seus conhecimentos. (informação verbal).<sup>15</sup>

O caráter prático da formação profissional destacada pelo entrevistado é realçado por Cordão (2006) como existente desde o início da história da educação profissional brasileira. Segundo o autor, a educação profissional surgiu destinada às aprendizagens práticas e relacionada à necessidade de engajamento imediato na força de trabalho.

Na verdade, uma formação com caráter pragmático é sinalizada na legislação a partir da primeira Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDBEN), a Lei nº 4.024/61 (BRASIL, 1961). De acordo com Sampaio (2000), essa lei conferiu respaldo às instituições de ensino superior no que se refere à criação de cursos diferenciados. Para Lima Filho (1999), a Reforma Universitária de 1968, instituída pela Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968 (BRASIL, 1968), também sinaliza o surgimento dos CSTs como cursos práticos e rápidos para atender às demandas empresariais e do desenvolvimento.

Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

Nesse contexto, as primeiras experiências de CST surgiram para suprir as demandas da indústria, em função da emergente política de desenvolvimento industrial do país, na década de 1960, como analisado antes. Portanto, esses cursos diferenciavam-se dos demais pelo tipo de treinamento e finalidade.

Entretanto, a educação profissional à qual se associa a graduação tecnológica não pressupõe uma mera relação mecanicista, visando somente o emprego pelo mercado. Na verdade, ela está inserida no contexto de uma relação existencial, como assevera Bastos (1997):

A educação tecnológica, mesmo vinculada à educação, caracteriza-se pela vinculação com a formação teórico-prática, que busca agregar conhecimentos técnico-científicos aos limites e às direções de suas aplicações, para formar um todo de concepção vinculada à execução. A educação tecnológica está envolvida com máquinas e ferramentas. É a concretude de um fazer. Cada máquina, porém, é utilizada pelo indivíduo como instrumento de uma ação libertadora para assim inseri-lo na sociedade.

Não se trata de uma pura manipulação, mas de um instrumento para entendimento da história, do homem e do mundo. As técnicas daí decorrentes não são indicativos de ofício ou mecanismos destinados à aprendizagem de procedimentos para serem executados de maneira repetitiva. O contato com o equipamento é uma aproximação com a história.

Não se trata de um ato técnico isolado. (p. 316).

Nessa ótica, a educação tecnológica é compreendida em um sentido mais amplo, visto que o processo de aprendizagem não se associa diretamente ao manuseio de ferramentas, mas envolve a reflexão a respeito da ação, percepções significativas do que é produzido, sua razão social. Corroborando essa ideia, Smaniotto (2006)

destaca que a finalidade da educação profissional não pode ser distorcida, direcionando-se esses cursos apenas a fornecer técnicas para a prática profissional, mas deve ser voltada para a formação do ser humano, do cidadão.

O **segundo tema** refere-se à natureza e especificidade dos CSTs. É possível verificar a ligação da educação profissional com o desenvolvimento local, conforme destaca um entrevistado: "[...] estimulamos a criação de cursos de tecnologia de acordo com a vocação e os Arranjos Produtivos Locais (APL)." (informação verbal).¹6 O Decreto Federal nº 5.224/04 (BRASIL, 2004d) deixa evidente a expressiva importância de que esses cursos promovam uma qualificação profissional em estreita articulação com a sociedade e os setores produtivos, de forma a considerar a abrangência local e regional.

O **terceiro tema** se reporta ao menor tempo de formação e está relacionado à discussão realizada na primeira categoria. Observa-se na fala dos participantes a grande importância da questão, contabilizada cinco vezes na frequência de verbalizações. Segundo um dos entrevistados:

[...] um grande número de alunos que ainda têm a pretensão de somente obter um diploma, então acaba migrando para outras instituições que não primam pela qualidade do ensino, mas sim pela titulação que ele vai obter a partir dos quatro ou dois anos, dependendo do curso. (informação verbal).<sup>17</sup>

Verifica-se que o tempo de duração dos CSTs é critério que influencia na escolha desses cursos por parte dos alunos, visto que pode facilitar a rápida obtenção do diploma. Essa curta duração envolve grandes debates, por diferentes razões. O

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

menor tempo de formação atrai estudantes que buscam rápida inserção no mercado profissional ou já atuam nele. Na visão de Andrade (2009), essa característica pode explicar a demanda pelos CSTs, principalmente no setor privado.

O **quarto tema** trata da dedicação das IES em termos de tempo e recursos para as metodologias de ensino, como evidencia o seguinte relato:

[...] temos disciplinas que contemplam as áreas consideradas áreas de grande relevância que também são interdisciplinares, como, por exemplo, a língua portuguesa, [...] se mantém a questão da metodologia científica, o projeto de iniciação científica e ainda o trabalho de conclusão de curso. (informação verbal).<sup>18</sup>

Chama a atenção o destaque dado na fala do entrevistado sobre o fato de que o currículo dos CSTs abrange disciplinas fundamentais, como Língua Portuguesa, essencial para a formação em qualquer área. Além disso, é razoável supor a preocupação com o rigor metodológico nesses cursos.

<u>Categoria D: relação entre expansão dos CSTs e qualidade da</u> <u>formação dos estudantes</u>

Essa categoria se relaciona com a discussão já realizada sobre a dificuldade de aceitação dos CSTs pelas IES e pelo público externo, considerando ser imprescindível que a expansão seja acompanhada da qualidade.

O **primeiro tema** dessa última categoria envolve a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação:

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

[...] percebemos em vários aspectos uma evolução no sentido de alunos que ingressaram com a gente num curso tecnológico e hoje já estão no mestrado, bem colocados no mercado de trabalho, com uma boa remuneração e enveredando alguns para área acadêmica posteriormente. (informação verbal).<sup>19</sup>

Observa-se na fala do entrevistado que o profissional formado em CSTs vem sendo, cada vez mais, aceito no mercado de trabalho e tem dado continuidade aos estudos em nível de pós-graduação. Em contrapartida, Lucato (2014) alerta que os cursos continuam sem ter o seu devido reconhecimento pela população. Para o autor, há preconceito no mercado de trabalho quando se trata dessa formação de curta duração.

Quanto à continuidade dos estudos, cabe relembrar que houve alguns impedimentos durante o processo de surgimento dos CSTs, devido a determinadas polêmicas em sua caracterização. Apesar de serem classificados como cursos de graduação, com características especiais, inicialmente seus concluintes não tinham a possibilidade de matricular-se em cursos de pós-graduação *stricto sensu*, em vista da exigência de diploma em curso de graduação, sendo que o CST concedia apenas o diploma de nível superior. Entretanto, esse impedimento foi extinto e o Conselho Nacional de Educação (CNE) determinou a possibilidade de acesso pelos formados em CSTs a qualquer curso de pós-graduação. O ingresso nos CSTs passou a ocorrer de forma semelhante ao processo seletivo realizado pelos demais cursos de graduação, conforme consta nos Pareceres CNE/CP nº 95/98 (BRASIL, 1998b) e nº 98/99 (BRASIL, 1999e). No Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d), está explícito que os estudantes concluintes dos CSTs têm a possibilidade de continuar os estudos por meio de pós-graduação, *lato* ou *stricto sensu*.

A qualidade dos CSTs – **segundo tema** – tem sido alvo de acirradas discussões. Zainko (2008) relata que um grupo de trabalho da Reforma Universitária de 1968,

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

instituído pela Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968 (BRASIL, 1968), não indicava a necessidade da expansão da educação superior articulada à garantia da democratização, permanência e qualidade do ensino. Nesse cenário, a educação superior tecnológica surgiu inserida no dilema da qualidade na formação dos profissionais.

Em uma direção complementar, Takahashi (2010) afirma que, desde o Segundo Plano Setorial de Educação e Cultura, projetado para o período 1975-1979, já se apresentavam relevantes recomendações com o objetivo de reforçar o incentivo aos CSTs, visando sua melhoria. Entretanto, essas recomendações não foram amplamente acatadas, gerando a oferta de cursos sem os requisitos mínimos necessários para garantir a qualidade esperada.

O **terceiro tema** decorre do anterior e retrata a qualidade da formação para o trabalho. Observa-se, na fala do entrevistado, que a qualidade está diretamente atrelada à construção de novos conhecimentos:

Entendemos a qualidade como a aquisição de um excelente conhecimento, e sem esse conhecimento técnico você não consegue ingressar no mercado de trabalho. Temos que garantir isso [e] também esse polimento de comportamentos para que possa se inserir [no mercado]. (informação verbal).<sup>20</sup>

O entrevistado destaca a importância de aplicar o conhecimento no ambiente profissional. Essa formação com caráter mais prático é enfatizada no Parecer CNE/CES nº 436/01, quando se define que tal formação deverá estar atrelada ao ritmo do mundo do trabalho (BRASIL, 2001d).

Todavia, é preciso que a formação mais prática não seja confundida com menor grau de especialização, pois está voltada para a resolução de problemas que envolvem profundidade, saberes focados e conhecimentos contextualizados. Smaniotto

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

(2006) destaca que a formação em CSTs favorece maior proximidade com a prática do que com a teoria, como também maior ligação à tecnologia do que à ciência.

Nesse sentido, é possível compreender que esses cursos estão voltados para atender aos anseios da sociedade brasileira em um contexto que demanda soluções rápidas para os problemas no mercado de trabalho. Nessa perspectiva, Pretti, Sousa e Speller (2004) chamam a atenção para a velocidade dos meios de comunicação e informação nas últimas décadas, permitindo a rápida circulação de saberes e ocasionando novas relações de trabalho que impactam, cada vez mais, a organização social e pessoal da sociedade.

O **quarto tema** informa sobre a regulação da oferta por meio do Catálogo Nacional de CSTs. Percebe-se a ênfase dada pelo entrevistado à nova organização dos cursos e aos ganhos em termos de qualidade:

Depois que o Ministério da Educação regulamentou melhor essa questão da oferta dos cursos e da denominação desses cursos, eu acho que a gente ganhou em qualidade. Muitos dos cursos que foram inicialmente ofertados tiveram que se adaptar a [...] uma nova denominação, uma formatação, um catálogo nacional que buscou regulamentar um pouco isso, então eu acho que isso contribuiu para a qualidade desses cursos. (informação verbal).<sup>21</sup>

Como se destaca na fala do entrevistado, a partir da criação do referido catálogo foi possível organizar e orientar a oferta dos CSTs. Sua formalização incluiu as denominações dos cursos e a carga horária mínima, publicadas pela Portaria Ministerial nº 10/06 (BRASIL, 2006d). Ademais, abarcou-se o perfil profissional para cada curso e a infraestrutura recomendada.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Informações fornecidas pelo D – UFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2014.

Cabe ressaltar que, durante o processo de elaboração do catálogo, foram realizadas consultas à sociedade civil e acadêmica. Após esse processo, a publicação foi regulamentada pela Portaria Normativa nº 12/06 (BRASIL, 2006f) e depois ainda passou por atualizações. Quando de sua elaboração, a oferta de CSTs foi dividida em três categorias: Tecnologias Simbólicas, Tecnologias Físicas e Tecnologias Organizacionais, conforme consta no Parecer CNE/CES nº 277/06 (BRASIL, 2006b).

Em 2010, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), o MEC atualizou o Catálogo Nacional de CSTs e publicou a sua segunda edição. É oportuno destacar que, em 2014, foi elaborada sua terceira versão, que até a conclusão da presente pesquisa ainda aguardava sua versão oficial/final publicada.

## Categoria E: fatores que influenciaram a expansão dos CSTs nas IES

Nessa categoria, o **primeiro tema** aborda o avanço tecnológico, sendo a ele associada a seguinte fala: "E apesar da expansão, quando você olha os dados do censo, o curso que mais cresce em termos de oferta e procura é o Curso Superior de Tecnologia." (informação verbal).<sup>22</sup>

As alterações da legislação educacional e também os novos contornos sociais e econômicos do país impulsionaram esse aumento significativo da oferta dos CSTs, que, para Favretto e Moretto (2013), ganhou destaque nas últimas duas décadas.

O **segundo tema** discute iguais parâmetros de qualidade e exigência dos cursos de bacharelado, licenciatura e tecnologia.

Num CST, nós temos um grande desafio, porque o MEC, por exemplo, em sua maioria não diferencia a avaliação de um aluno que vai se formar em bacharelado, da licenciatura ou nesses cursos. Os

Informações fornecidas pelo D – UFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2014.

requisitos e as exigências são as mesmas e inclusive é maior para os CST [sic]. (informação verbal).<sup>23</sup>

É possível perceber na fala do entrevistado que não há distinção nos critérios de avaliação para os estudantes que cursam um CST daqueles que realizam seus estudos em cursos convencionais de graduação. Almeida Júnior e Pilatti (2007) reforçam que é preciso desconstruir a diferenciação dos CSTs, ligada ao tempo menor de formação e ao seu direcionamento para atender às demandas do mercado de trabalho, dos cursos de bacharelado e licenciatura.

O **terceiro tema** diz respeito à identidade da IES. Observa-se na fala do entrevistado a dificuldade em assimilar a identidade da IES:

Quanto mais a instituição cresce, mais difícil fica de ter um controle dos processos, de efetivar sua missão, de trabalhar isso em cada um dos colaboradores e de trabalhar isso nos seus docentes. O docente precisa entender o motivo de estar nessa instituição. Qual a missão da instituição. (informação verbal).<sup>24</sup>

O entrevistado indica a proporção direta de que, quanto maior o crescimento da instituição, maior a dificuldade em ter percepção da própria essência. Domingos Sobrinho (2007) sinaliza que grande parte das instituições ainda não percebeu com clareza sua nova identidade. Nessa linha de raciocínio, é razoável supor que ainda não ocorre a compreensão da nova estrutura das instituições públicas que oferecem os CSTs, devido à complexidade das atuais atribuições formais.

O **quarto tema** informa sobre expandir a oferta e alavancar a oportunidade de também oferecer cursos rápidos. Observa-se a relevância dessa questão na fala

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Informações fornecidas pelo D – UFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

dos entrevistados, sendo destacada quatro vezes na frequência de verbalização, como ilustrado a seguir:

Demanda. Eu me formei há vinte anos. Existiam poucas empresas de informática que você dizia "essa empresa é boa", e nem é de salário, não é isso, e sim de desenvolvimento, de coisas novas, de inovações, atualizadas. (informação verbal).<sup>25</sup>

Chama a atenção o fato de o entrevistado dar maior destaque em sua atuação profissional aos processos de inovação e atualização. No que tange à legislação de incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico, verifica-se que vem ocorrendo uma articulação cada vez maior com a educação superior tecnológica, nas esferas pública e privada. A Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004f), evidencia a necessidade de medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente de produção.

O **quinto tema** analisa a curta duração e o baixo investimento em laboratórios e equipamentos:

Cursos rápidos, muito deles sem a necessidade de um investimento muito grande em laboratório e equipamento [...], cursos que para seu início [...] é um conjunto, em função da carga horária pequena, um conjunto pequeno de profissionais poderiam tocar esses cursos, então acho que o fator econômico aí, o fator de consolidação em algumas instituições privadas foi, esse fator foi predominante. (informação verbal).<sup>26</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Informações fornecidas pelo D – UFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

Araújo e Hypólito (2016) chamam a atenção para os textos das políticas voltadas para a educação profissional, que nem sempre são internamente claros, o que possibilita recontextualizações bastante diversificadas. Segundo os autores, observa-se que algumas das mudanças na legislação da educação profissional têm sido incorporadas de forma muito distinta pelas IES. A essa ideia de legislação mostra-se associado o **sexto tema**:

[...] um fator que levou a gente ofertar esses cursos de tecnologia de uma forma mais forte a partir de 96, 98... em parte foi a legislação, a proibição de oferta de cursos técnicos integrados com o ensino médio, [...] nós tínhamos uma experiência muito grande e a necessidade [...] de passarmos a ofertar esses cursos agora de uma forma concomitante ou pós médio. (informação verbal).<sup>27</sup>

Ao finalizar esta seção, que discutiu as cinco categorias de conteúdos e seus respectivos temas — cuja identificação foi possível, conforme mencionado, a partir da opção metodológica pela análise de conteúdo proposta por Bardin (2004) —, é possível afirmar, de maneira geral, que a diversificação de cursos promovida pela LDB nº 9.394/96 impactou na oferta dos Cursos Superiores de Tecnologia, e que a diversificação da oferta propiciou a expansão desses cursos. Em consequência, houve um crescimento no número das matrículas em CSTs, fenômeno que esteve atrelado à reconfiguração sofrida no campo da educação superior, sobretudo após a publicação da referida lei, com os esforços do governo para definir diretrizes e regulamentar os cursos.

<sup>27</sup> Informações fornecidas pelo D – UFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

## 4.4 A reconfiguração da oferta dos CSTs pós-LDB nº 9.394/96

Neste bloco de análise, discute-se, a partir das percepções dos coordenadores de cursos entrevistados na pesquisa, o processo de reconfiguração da oferta dos CSTs. Para tanto, busca-se inicialmente contextualizar o ambiente no qual se insere esse processo, para depois destacar os fatores apontados pelos entrevistados como aqueles que influenciaram essa reconfiguração. Na sequência, busca-se caracterizar a oferta dos CSTs, bem como os aspectos desses cursos a serem observados pelas IES. Na parte final da seção, sistematizam-se os achados sobre as expectativas para a área da tecnologia, em torno da possibilidade de que esta venha a promover a substituição do trabalho humano por máquinas.

Considerando-se o exposto, analisa-se, a seguir, o entendimento dos coordenadores entrevistados sobre os fatores que influenciaram a reconfiguração dos CSTs, no período da pesquisa.

#### 4.4.1 Fatores que influenciam a reconfiguração da oferta dos CSTs

Considerando a frequência de respostas dos entrevistados, participantes da amostra de IES selecionadas, foi possível identificar quatro fatores responsáveis pelas alterações das configurações dos CSTs: (i) os de natureza legal; (ii) aqueles decorrentes da expansão da educação superior; (iii) a regulação promovida pela avaliação da educação superior; e (iv) a concorrência entre a oferta de CSTs e bacharelados.

Do ponto de vista legal, foram citados pelos entrevistados a Lei nº 9.394/96 e o Catálogo Nacional de Cursos como aspectos que contribuíram fortemente para reconfigurar os CSTs. Segundo dois dos dirigentes,

[a LDB nº 9.394/96 contribuiu para] a definição do perfil do tecnólogo. Quer dizer, para que esse tecnólogo serve? Em que área ele atua? Em que situações? Quais as competências e habilidades esse

profissional tem? Antes, pela minha experiência, não ficava muito claro. Daí havia um sombreamento entre os bacharelados e por isso as pessoas não entendiam muito bem. Eu acho que logo depois da LDB, com a questão da regulação e a definição das normas, das regras, com a caracterização dos cursos de tecnologia, ficou muito mais claro [...]. (informação verbal).<sup>28</sup>

Bem, tinha cursos de todos os tipos, e o catálogo foi um trabalho que o MEC fez de definir os eixos. É um catálogo que constituiu, assim, quais os cursos em diferentes áreas de conhecimento [...]. (informação verbal).<sup>29</sup>

Para Takahashi (2010), a partir da LDB nº 9.394/96, a educação profissional tem passado, de fato, por profundas mudanças no Brasil. Para a autora, os CSTs foram reformulados a fim de atender às demandas atuais do setor produtivo e ampliar o acesso ao ensino superior. Nessa mesma perspectiva, há, ainda, um entendimento entre os entrevistados sobre a existência de uma maior facilidade para abertura de cursos tecnológicos, bem como uma simplificação do acesso à educação superior, suportadas pelo ordenamento jurídico legal pós LDB nº 9.394/96, que ofereceu maior segurança jurídica para essa oferta, conforme afirmam:

[...] é muito mais fácil para você ter um curso tecnológico com uma demanda programada do que um curso tradicional. Se você tem uma demanda muito grande para logística, eu posso pensar: "eu vou montar um curso de logística para trabalhar dois anos e depois

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Informações fornecidas pelo D – UFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Informações fornecidas pelo D – FESudeste à entrevistadora Lukelly Fernanda Amaral Gonçalves, em novembro de 2014.

eu encerro o curso", [...] por exemplo. Então esse é um movimento que é bem interessante. (informação verbal).<sup>30</sup>

Então, pós-LDB o tecnólogo passou a ser efetivamente um item da legislação, então eu penso que isso colaborou bastante. (informação verbal).<sup>31</sup>

Eu sou de uma época em que o vestibular era feito no fim do ano, e se perdeu, perdeu. (informação verbal).<sup>32</sup>

Como se pode apreender das falas exemplificadas, há uma expectativa de que a possibilidade de ampliação da oferta de cursos superiores — seja pela via de maior liberalização e redução da burocracia legal para sua oferta, seja pelo aspecto de maior facilitação do acesso aos cursos superiores — termine por sinalizar uma maior oferta, também, dos CSTs. Por isso, do ponto de vista da expansão da educação superior, os entrevistados destacam que a ampliação da oferta de cursos superiores, em geral, acabou por estimular o crescimento da oferta dos CSTs. Isso fica evidenciado nos depoimentos de dirigentes de três IES participantes deste estudo.

No entanto, o fortalecimento e o incremento que caracteriza a oferta dos CSTs não possuem um sentido de "liberou geral" nessas ofertas. Apesar dos incentivos para que tais cursos aumentem sua oferta e absorvam cada vez mais alunos, também há um cuidado sobre o resultado dessa oferta por meio de ações regulatórias, notadamente aquelas exercidas pelos órgãos de exercício profissional. Como lembra um dos entrevistados:

[...] houve inúmeras situações de cursos de tecnologia que foram abertos e que acabaram não sendo validados pelos órgãos reguladores das profissões, então eu penso que houve um conjunto de coisas

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em julho de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em julho de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

que contribuíram para que os cursos tecnólogos não funcionassem bem. (informação verbal).<sup>33</sup>

Isso ocorreu em função do balizamento exercido pelos processos de avaliação da educação superior e, por isso mesmo, considerado pelos entrevistados um importante fator no processo de reconfiguração da oferta dos cursos. Segundo o mesmo sujeito,

[...] quando os cursos de tecnologia nasceram [...], eram a pontinha que conseguia estar mais atrelada e mais ligada a essa dinâmica [de expansão da educação superior]. Então, no momento em que os Centros Tecnológicos perderam essa autonomia, isso foi um elemento que tirou muito a característica do que era o curso de tecnologia, que precisava ser muito ágil e hoje precisa ser ainda, então a gente perdeu isso, anterior[mente] ao Sinaes. (informação verbal).<sup>34</sup>

Além do processo avaliativo, a própria relação entre os CSTs e os bacharelados contribuiu para contrabalançar os movimentos de expansão da educação superior por meio desses cursos. No que se observou, essa relação configurou-se como um fator relevante que influencia não só a oferta, mas também a demanda por esses cursos, conforme evidenciam os relatos do dirigente da UFSul, apontados a seguir:

[...] o que a gente tem percebido é o seguinte: uma diminuição da oferta do curso de tecnologia em algumas áreas e a ampliação da oferta dos cursos de bacharelado [...], principalmente engenharia, nessas mesmas áreas [...]. Se nós pegarmos um curso de tecnologia nas áreas tradicionais das engenharias, como elétrica, mecânica, civil, química etc. [...], as áreas ficam muito próximas à formação

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em novembro de 2014.

dos engenheiros, eles [CSTs] têm a tendência a não funcionar bem, quer dizer, a não ter procura. O nosso aluno prefere fazer uma engenharia do que fazer uma tecnologia. Por outro lado, em outras áreas que não têm um sombreamento com essas áreas tradicionais, os cursos de tecnologia vão muito bem, porque necessitam de um profissional de ensino superior com formação mais focada, mais rápida, com inserção no mercado [...].

Então, hoje [aqui] na universidade, nós não vamos abrir um curso de tecnologia em mecânica ou numa área semelhante, dificilmente, por quê? Porque nós temos engenharia mecânica em muitos *campus* da universidade e esse curso pode não ter nenhuma demanda. Agora, outro exemplo, um curso na área de informática, redes, comunicações esses cursos [CSTs] tendem a ter uma demanda grande. Então, quando se vai estudar a possibilidade de um novo curso a gente observa isso: "bom, esse curso tem possibilidade nessa área?" Aí se toma a decisão. (informação verbal).<sup>35</sup>

Constatou-se nesta pesquisa um grande incentivo à educação profissional e tecnológica de nível superior, tanto em termos de legislação brasileira quanto no discurso da opinião pública. As alterações na configuração dos CSTs pós-LDB nº 9.394/96 caracterizam-se por sua flexibilidade e praticidade. É nessa perspectiva que os Cursos Superiores de Tecnologia podem se constituir como uma importante forma de capacitação em nível superior para os trabalhadores brasileiros. Portanto, há necessidade de fortalecimento dessa política, por meio do Sinaes, como afirma o dirigente da IES FP1Norte.

Aqui, se for avaliar mais uma vez, há dez anos, você percebe uma mudança muito grande em termos de fomento para algumas áreas,

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em novembro de 2014.

de desenvolvimento. Se você me perguntar, comparado a outros estados, muita coisa tem que melhorar. (informação verbal).<sup>36</sup>

Nesse cenário, a avaliação como subsídio à regulação dos CSTs torna-se indispensável, haja vista a necessidade de garantir a qualidade da formação, sem reducionismo em relação à sua importância ou descrédito pelo tempo de duração do curso. A avaliação e regulação pelo MEC fazem com que a sociedade reconheça nesses cursos uma oportunidade de formação técnica e especializada, com garantia de maiores possibilidades de empregabilidade.

A criação dos CSTs com um arcabouço legal definido e com inserção nas políticas educacionais faz com que os estudantes tenham confiança nesse tipo de formação e escolham o curso de acordo com o perfil profissional desejado. O dirigente de uma das IES pesquisadas assim contextualizou o momento desses cursos: "Então, no pós-LDB o tecnólogo passou a ser efetivamente um item da legislação, então eu penso que isso colaborou bastante." (informação verbal).<sup>37</sup>

Como embasamento para o desenvolvimento dos currículos e conteúdos mínimos a serem definidos, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos CSTs, instituídas pela Resolução CNE/CP nº 3/02 (BRASIL, 2002b), apresentam os seguintes pressupostos: a) incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos; b) incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho; c) desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços; d) propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias; e) promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, dezembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em novembro de 2014.

de trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pósgraduação; f) adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos; e g) garantir a identidade do perfil profissional de conclusão de curso e da respectiva organização curricular.

Os CSTs precisam, então, estar alinhados às orientações das DCNs, às necessidades do mercado de trabalho e às condições das instituições que os oferecem. A mesma diretriz estipula também que a organização curricular dos CSTs deverá contemplar o desenvolvimento de competências profissionais a serem formuladas em consonância com o perfil profissional de conclusão do curso, o qual define a sua identidade e caracteriza o compromisso ético da instituição com os seus alunos e a sociedade.

Nessa organização curricular, de acordo com Souza e Battini (2010), o conteúdo é o fundamento e o professor o mediador do processo de aprendizagem. A metodologia proposta leva o estudante a ser autônomo e capaz de tomar decisões. Por esse motivo, o compromisso com a educação permanente é um fator que deve acompanhar o indivíduo por toda a vida.

Em decorrência das demandas que surgem no mundo do trabalho, das novas tecnologias e das mudanças que repercutem na educação, as IES devem proporcionar ofertas formativas alinhadas às necessidades da sociedade, tecnologias e políticas de desenvolvimento das profissões. Nessa perspectiva, a reformulação curricular para contemplar melhor a parte teórica é necessária, pois estimula a resolução de problemas, desafia os alunos a trabalhar com os conhecimentos já adquiridos e a integrar e a criar novos saberes. O dirigente da UPSudeste evidencia mudanças em currículos de CSTs com vistas a garantir uma formação teórica e humanística dos egressos.

A gente teve, pelo menos nos cursos de tecnologia que eu conheço, a entrada de disciplinas de um corpo teórico, de uma formação teórica um pouco mais forte, que de alguma maneira foi se afastando daquele técnico tecnicista [...]. E aí algumas graduações passaram, por exemplo, de dois anos para dois anos e meio, para contemplar justamente essa base humanística ou uma base mais teórica. (informação verbal).<sup>38</sup>

O crescimento visível da educação tecnológica mobilizou esforços do governo Luís Inácio Lula da Silva, em seus dois mandatos (2003-2006 e 2007-2010), para a expansão dos CSTs, tanto na rede pública, por meio dos Ifets, como na iniciativa privada, e deverá implicar novos contornos para a educação superior brasileira. Tais medidas, de acordo com Gomes, Oliveira e Dourado (2011), trouxeram ânimo novo à participação da IES na educação superior do país, na medida em que colocaram em destaque o papel da educação tecnológica no reposicionamento do sistema de educação superior e no redimensionamento da formação do trabalhador. O dirigente do CPSudeste evidencia, por meio de seu depoimento, que as IES, nesse novo cenário, ajustaram os seus CSTs à LDB nº 9.394/96, por meio "[...] da adequação dos cursos, dos projetos pedagógicos a essas diretrizes, [pois isso] é fundamental." (informação verbal).<sup>39</sup>

A divulgação e valorização dos CSTs pós-LDB nº 9.394/96, por eixos tecnológicos, desloca a ênfase dos processos de ensino e de aprendizagem para a tecnologia, entendida como intervenção e transformação humana da realidade, pelo trabalhador, para a construção dos itinerários formativos. A concentração de práticas diferenciadas em um mesmo eixo implica o uso do conceito de interdisciplinaridade como princípio orientador da atividade educativa. Sobre essa valorização dos CSTs no cenário pós-LDB/96, o dirigente da IES CP1Nordeste assim se manifestou:

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Informações fornecidas pelo D – UPSudeste ao entrevistador Ivanildo Ramos Fernandes, em fevereiro de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Informações fornecidas pelo D – UPSudeste ao entrevistador Ivanildo Ramos Fernandes, em fevereiro de 2015.

[...] um ponto a destacar é essa questão dos cursos tecnológicos que já existiam, mas eram pouco divulgados. Aqui na Bahia eu conhecia um só, que era da escola politécnica, bem antigo mesmo. Esses cursos dentro da própria instituição eram pouco conhecidos e eram pouco valorizados, acho que a partir daí [LDB] houve a valorização técnica específica. (informação verbal).<sup>40</sup>

A transição de termos (cursos tecnológicos, cursos de tecnólogos e cursos superiores em tecnologia) tem fundamento na expressão da LDB nº 9.394/96. Para essa lei, a educação profissional é concebida como integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduzindo ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. Não obstante, o Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a) prevê, em seu art. 3º, a educação profissional em nível tecnológico, correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados aos egressos do ensino médio e técnico. Em relação a tais cursos de nível superior, correspondentes à educação profissional de nível tecnológico, prevê ainda o decreto que deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas, e conferirão diploma de Tecnólogo. Sobre essa transição dos termos, o dirigente da IES explicita que

[...] já existiam os cursos tecnológicos, veio essa mudança para os tecnólogos e depois para os cursos superiores em tecnologia. Acho que discutir essa transição (dos termos) é importante, isso é um ponto pouco discutido mas faz uma diferença muito grande para o que temos hoje nos cursos tecnológicos. (informação verbal).<sup>41</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Informações fornecidas pelo D – CP1Nordeste, ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em maio de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Informações fornecidas pelo D – CP1Nordeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em maio de 2015.

O certo é que a educação profissional de nível tecnológico, na qual estão alojados os CSTs, vem experimentando crescimento substancial desde então. De acordo com Favretto e Moretto (2013), houve, de forma especial no período ente 2000 e 2010, uma expansão substancial desses cursos quando comparados aos demais cursos de graduação, com maior ênfase no setor privado e no âmbito acadêmico das universidades. O volume de processos nos quais é solicitada autorização para oferta de Cursos Superiores de Tecnologia e os dados do censo do ensino superior indicam que há demanda considerável por oferta de CSTs.

Conforme as DCNs que estabelecem a organização e o funcionamento dos CSTs, os egressos, portadores de diploma de Tecnólogo, poderão dar prosseguimento aos seus estudos em outros cursos e programas de educação superior. O perfil desse egresso deve ser o de um profissional apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional. Dessa forma, deve receber formação específica para: (i) a aplicação, desenvolvimento, pesquisa aplicada, inovação tecnológica e difusão de tecnologias; (ii) a gestão de processos de produção de bens e serviços; e (iii) o desenvolvimento da capacidade empreendedora. Ao mesmo tempo, essa formação deverá manter as suas competências em sintonia com o mundo do trabalho, desenvolvendo-se de modo promover a especialização em segmentos (modalidades) de uma determinada área profissional (BRASIL, 2002b).

## 4.4.2 Características da configuração dos CSTs pós-LDB nº 9.394/96

Quando questionados sobre os fatores que caracterizam a oferta dos CSTs, os entrevistados destacaram em suas respostas: (*i*) a questão da qualidade; (*i*) a observância às demandas do mercado; (*iii*) a preocupação com a formação por competências e com o perfil dos docentes que ministram as disciplinas nos CSTs; e (*iv*) a possibilidade de compartilhamento da infraestrutura física e acadêmica.

No que concerne à qualidade, há uma preocupação dos entrevistados em apresentar os cursos como uma forma inovadora de promover a formação para o trabalho. Em consequência, caracterizam a oferta como sendo de qualidade e concatenada com aspectos valorizados tanto pelo setor produtivo quanto pelos alunos, o que, segundo os dirigentes, gera a confiança da população e do mercado com a marca da IES.

A gente tem uma ampliação da oferta, agora a busca da qualidade é inquestionável. (informação verbal).<sup>42</sup>

Eu acho que, ao longo desses dez anos, os cursos de tecnologia ganharam visibilidade, conhecimento e reconhecimento do mercado. Então, antes a gente tinha uma dificuldade muito grande de explicar para as empresas [...] o que era um aluno formado em tecnologia, por exemplo: Tecnologia em Recursos Humanos, Tecnologia em Gestão Financeira. (informação verbal).<sup>43</sup>

[...] nos primeiros vestibulares, [as matrículas] aconteceram por conta da credibilidade [da IES]. Então, as pessoas vinham meio que sem saber o que era, mas como a gente tinha uma relação muito estreita com as empresas, as pessoas vinham porque confiavam na marca e aí a gente foi construindo isso. (informação verbal).<sup>44</sup>

Nesse sentido, uma característica que permeia a oferta dos CSTs é sua sintonia com as organizações às quais serão encaminhados os egressos desses cursos. Essa preocupação se materializa na organização do curso, no perfil de formação

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em novembro de 2014.

dos alunos e na repercussão sobre o desenvolvimento econômico da região, conforme explicita o dirigente da FESudeste.

E todo o contexto do mundo do trabalho, essas novas profissões, esse leque que o mundo do trabalho mostra reconfigurou o ensino técnico e tecnológico. Então, eu acho que a bússola é o mundo do trabalho. (informação verbal).<sup>45</sup>

Então, gera para nós um desafio muito grande em pensar a universidade para os municípios, [...] pensar nas políticas estaduais e produzir um desenvolvimento que seja necessariamente ideal e sustentável para aquela região. (informação verbal).<sup>46</sup>

Em decorrência disso, também foi possível observar, ainda nas falas dos entrevistados, a preocupação com a formação por meio de competências — aquela que pressupõe não só o conhecimento para agir, mas também a habilidade e a atitude de querer e agir em prol da realização da ação.

Ressalta-se que a formação com base em competências é um tema bastante utilizado nos dias atuais, principalmente a partir da promulgação da Resolução CFE nº 4/99, em que se define a competência profissional como: "a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho." (BRASIL, 1999c, p. 2).

Além da preocupação com a competência do profissional formado por meio dos CSTs, os dirigentes ressaltaram, também, a necessidade de superação de percalços, de forma particular no que tange à articulação da oferta desses cursos com

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Informações fornecidas pelo D – FESudeste à entrevistadora Lukelly Fernanda Amaral Gonçalves, em novembro de 2014.

<sup>46</sup> Informações fornecidas pelo D – FESudeste à entrevistadora Lukelly Fernanda Amaral Gonçalves, em novembro de 2014.

as demandas do mercado de trabalho. Isso foi evidenciado, de forma especial, pelos dirigentes das FPSul e FP1Centro-Oeste.

Quando a gente fez nascer os cursos de tecnologia [...], a gente fez muito ligado com a experiência que a gente tinha em técnicos, então a gente já tinha [na IES] a própria diretriz que orientava que a gente constituísse todos os cursos baseados por competências. (informação verbal).<sup>47</sup>

O enfoque propedêutico havia antes e ainda há muito nas universidades [...] essa questão do distanciamento das universidades e das faculdades em relação às comunidades locais e em relação à aplicação [...]. Nós temos áreas que são essencialmente teóricas ou que vão de algum modo ter como base o próprio curso, ou seja, a questão da metalinguagem, o próprio curso olhando para o próprio curso, mas, ainda assim, eu insisto em dizer que há uma necessidade de aproximação das Universidades, das Faculdades e das IES com as comunidades, com o contexto do qual fazem parte [...]. (informação verbal).<sup>48</sup>

Em razão disso, também foi recorrente a percepção de necessidade de estruturação de um perfil do corpo docente de modo a atender às características básicas do curso. Assim, ao contrário de um docente com perfil acadêmico, busca-se no CST o docente com um perfil mais profissional, conforme afirma um dos entrevistados: "Você exigia para o bacharelado uma série de titulações que teriam que

 $<sup>^{47}</sup>$  Informações fornecidas pelo D - FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

ser maiores; no curso de tecnólogo não, você poderia ser um especialista, poderia ser um graduado." (informação verbal).<sup>49</sup>

Nesse sentido, cabe recordar que os cursos tecnológicos se propõem atender a uma demanda de formação de especialistas dentro de uma área de conhecimento. Os principais atributos dos CSTs são o foco, a rapidez, a inserção no mercado de trabalho e a metodologia. O foco diz respeito à formação em um campo de trabalho definido, de acordo com as tendências do mercado e a rapidez refere-se à oferta do curso com uma carga horária menor, de dois ou três anos.

Outro aspecto que emergiu das entrevistas foi o fato de a oferta dos CSTs se beneficiar do compartilhamento da infraestrutura física e acadêmica já existentes nas IES para os cursos de bacharelado. Nesse sentido, assim afirma um entrevistado:

[...] nós já temos todos os laboratórios [...], nós compartilhamos com os cursos técnicos. Nós já temos todos os laboratórios de Imunologia, de Estética, também aproveita o que já se tem, para não fazer um investimento tão alto [...]. (informação verbal).<sup>50</sup>

Adicionalmente, os coordenadores de cursos, interlocutores deste estudo, ressaltaram duas características que destacam os CSTs de forma especial: a necessidade de qualificação rápida e a flexibilidade possibilitada pela educação a distância (EaD).

A necessidade de qualificação rápida ocorre em razão de esses cursos serem pautados em pesquisa de mercado para sua oferta e funcionamento, visando à rápida inserção do aluno no mercado de trabalho, de acordo com suas tendências. Para um dirigente de IES, a necessidade dessa qualificação está no fato de

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

<sup>50</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

[...] o aluno investir menos tempo e ter essa pressa de se qualificar. Às vezes a gente tem casos de alunos que buscam tecnólogo pelo seguinte: "olha, eu só tenho até o ano que vem para ser promovido, porque eu já estou há muito tempo no meu cargo, então, eu preciso desse curso urgente. Eu não posso procurar um bacharelado". (informação verbal).<sup>51</sup>

Entretanto, essa política formativa voltada para qualificação de mão de obra concebida de forma imediatista não é suficiente para uma formação integral do trabalhador, já que ela não apresenta os fundamentos epistemológicos necessários à formação humana para a vida, em uma sociedade de relações coletivas e individuais definidas pelo capitalismo. A sociedade atual exige do trabalhador um nível elevado de conscientização crítica para a atuação específica no mundo do trabalho, o que demanda a reflexão a respeito de situações complexas (CARVALHO, 2011).

Os depoimentos dos dirigentes evidenciam que a necessidade de qualificação rápida decorre do perfil e dos anseios dos estudantes que procuram pelos CSTs. Geralmente, estes já estão inseridos no mercado de trabalho e buscam nos nesses cursos soluções rápidas que lhes possibilitem usufruir de oportunidades de progressão na carreira.

Além de o aligeiramento da formação ser um fator atrativo, tem ocorrido ainda, de acordo com Berte (2013), a boa aceitação social dos CSTs e a rápida absorção de tecnólogos pelo mercado de trabalho. Assim, a soma desses três fatores vem estimulando a busca por essa modalidade de graduação e impulsionando a sua expansão. Ressalta-se que as maiores taxas de crescimento dos CSTs têm ocorrido no âmbito das IES do setor privado, representando uma oportunidade de ampliação de matrículas nessas instituições e, consequentemente, de lucros.

<sup>51</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Ao lado dos fatores anteriormente citados, os interlocutores deste estudo evidenciaram que o aumento da procura por esses cursos tem se dado, ainda, pelo fato de que são oferecidos também na modalidade EaD.

Eu acho que é pela questão da flexibilidade que as pessoas estão buscando [um CST], principalmente, através desse grande "boom" da EaD. O aluno percebe que é possível fazer um curso a distância. [...] o aluno trabalha muito, trabalha 12 horas por dia, mas pode fazer um curso de madrugada, pode fazer um curso aos sábados ou aos domingos. Há uma possibilidade de flexibilidade. (informação verbal).<sup>52</sup>

A flexibilidade de formação possibilitada pela EaD se apresenta, portanto, como mais um fator que tem contribuído para a expansão dos CSTs no país. De acordo com dados do censo da educação superior divulgados pelo Inep em 2013 (BRASIL, 2014a), cerca de um terço dos estudantes que ingressaram nos CSTs no ano de 2012 optou pela modalidade de EaD e, nesse mesmo ano, 304.221 alunos estavam matriculados em CST a distância, indicando, assim, um novo movimento de expansão desses cursos pela via dessa modalidade.

Em outra direção, um dos pesquisadores da educação superior entrevistados advoga que essa flexibilidade formativa deve ser examinada em uma perspectiva mais crítica, visto que ocorre em uma sociedade que tem passado por intensa reestruturação produtiva. Para ele, a flexibilidade em questão deve ser encarada como uma estratégia das forças capitalistas para transferir ao trabalhador a responsabilidade por sua colocação ou recolocação nos postos de trabalho sob o signo de sua qualificação profissional, como se isso fosse suficiente no mundo do trabalho, conforme se depreende do relato a seguir:

<sup>52</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Mesmo sendo um curso de menor duração que os cursos de bacharelado e licenciatura, [o CST] permite que os concluintes prossigam seus estudos em cursos de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*. Mas a fragmentação da formação inicial na educação superior em cursos de menor duração tende a gerar trabalhadores com visão mais restrita sobre a compreensão da sociedade e o mundo do trabalho, já que toda a formação está destinada à sua adequação ao estrito exercício profissional. Também, por se tratar de cursos voltados para o atendimento de nichos específicos do mercado de trabalho [sendo] sua principal justificativa a profissionalização do trabalhador visando seu ingresso no mundo do trabalho ou sua recolocação, que tende a ser muito frágil, dados o sistema econômico e o modelo produtivo no país. (informação verbal).<sup>53</sup>

A metodologia de ensino dos CSTs abrange técnicas e estratégias focadas na aprendizagem, no saber e no saber-fazer, com propostas didático-pedagógicas voltadas para a prática. A flexibilidade possibilitada pela EaD é uma estratégia de expansão desses cursos que tem evoluído nos últimos anos. Para um dos dirigentes entrevistados, a questão da flexibilidade buscada pelas pessoas decorre, principalmente, desse grande *boom* da EaD.

Quando o aluno percebe que é possível fazer uma disciplina a distância, um curso a distância, descobre que têm vários gratuitos na internet, no mundo inteiro. E quando a faculdade oferece, mesmo que não seja 100% a distância, mas algumas disciplinas a distância, muda a relação com o aprendizado, e isso acaba sendo até mesmo um estímulo à educação continuada. (informação verbal).<sup>54</sup>

 $<sup>^{53}</sup>$  Informações fornecidas pelo P - 2 ao entrevistador José Vieira de Sousa, em outubro de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Uma das formas previstas de flexibilizar o currículo é a modularização, em que os módulos devem ser organizados sistematicamente para o desenvolvimento de competências. Essa forma é facilitada pela modalidade EaD e pode haver entradas e saídas intermediárias, além de certificação de qualificação profissional em módulos com terminalidade que permitam ao indivíduo algum tipo de exercício profissional.

É inegável a pertinência de propostas metodológicas para a criação de novos modos de educar. Contudo, caso não se rompa em com a lógica unidirecional, pouca ou quase nenhuma mudança qualitativa ocorrerá. As alternativas didáticas podem muito bem "maquiar" o paradigma tradicional do currículo. Não basta apenas inovar a forma, os conteúdos dos materiais ou as estratégias de ensino. É necessário transformar o processo de comunicação entre os sujeitos envolvidos (SANTOS, 2002).

Nesse contexto, ganham relevância os processos de avaliação e regulação dos CSTs. Em relação às políticas de avaliação, os sujeitos evidenciaram que existe igualdade nos procedimentos e nos processos de avaliação de CSTs e bacharelados. Os interlocutores enfatizaram, ainda, a influência expressiva da titulação dos docentes na avaliação dos cursos. Corroborando essa ideia, um dos interlocutores afirmou que "todos os cursos são avaliados do mesmo modo: tecnólogo e bacharel. Ter título conta muito ponto [...], bota muita carga nessa questão da pontuação do título." (informação verbal).<sup>55</sup>

Efetivamente, a promulgação do Decreto nº 5.773, em maio de 2006 (BRASIL, 2006a), dispõe sobre a regulação e a avaliação de Cursos Superiores de Graduação e Cursos Superiores de Tecnologia. O referido decreto estabelece, ainda, que os primeiros fiquem sob a competência da Secretaria de Educação Superior (Sesu), e os segundos, sob a da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec). Ressalta-se que, no ano de 2011, a regulação e a supervisão dos CSTs passaram a ser da competência da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior

<sup>55</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

(Seres),<sup>56</sup> tanto na modalidade presencial como a distância, o que contribuiu para a igualdade do processo de avaliação.

Anteriormente, em 2008, por meio da Portaria Normativa nº 3/08 (BRASIL, 2008c), o MEC já havia determinado que os CSTs passassem a ser avaliados pelo Enade, aproximando ainda mais os processos de avaliação de bacharelados e Cursos Superiores de Tecnologia.

Quanto às exigências em relação à titulação do corpo docente, observa-se que o instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância, aprovado e publicado pelo Inep/MEC em abril de 2016, adota os mesmos critérios de avaliação desse indicador para todas as modalidades de cursos, confirmando, portanto, a igualdade nos procedimentos de avaliação para bacharelados e CSTs.

Contudo, em 12 de setembro de 2016, é editada a Portaria nº 1.053 (BRASIL, 2016a), que institui uma Comissão Intersetorial encarregada de realizar os ajustes do inteiro teor do instrumento contido na Portaria MEC nº 386/16 (BRASIL, 2016b), restituindo os efeitos da Portaria MEC nº 1.741, de 12 de dezembro de 2011 (BRASIL, 2011b), enquanto durar a suspensão dos efeitos da citada Portaria nº 386. Ora, o que se tem com essa decisão é uma supressão dos efeitos regulatórios que estavam em curso, a partir dos avanços qualitativos gerados em torno da discussão sobre os CSTs, retornando-se ao cenário dos instrumentos de avaliação praticados em 2011.

# 4.4.3 Aspectos necessários à oferta dos CSTs pelas IES

A oferta de CSTs visa ao desenvolvimento de uma formação de profissionais que atenda às intensas modificações no mundo do trabalho. Bastos (1991) chama a atenção para os requisitos básicos à implantação de CSTs: a) aproximação com

O Decreto nº 7.480/11 (BRASIL, 2011a) teve como intuito reunir em um único órgão do MEC toda a regulação da educação superior. Não obstante a criação da nova secretaria, a Sesu e a Setec permanecem na estrutura do Ministério, agora sem atribuições de regulação e supervisão.

o mercado; b) pesquisa rigorosa de mercado de trabalho; c) implantação de cursos somente nas áreas profissionais que o mercado necessita e solicita; d) número de vagas fixado de acordo com as condições da instituição de ensino e conforme a capacidade de absorção dos formados; e) diminuição do número de vagas e desativação do curso quando houver saturação de profissionais no contexto regional; e f) corpo docente, equipe de laboratoristas e instrutores dos conteúdos profissionalizantes aproveitados das empresas.

Com essa perspectiva, a formação do tecnólogo não deve se limitar a formar profissionais apenas para o mercado, mas também desenvolver uma visão ampla da formação humanista ou tecnológica na relação com a sociedade, produzindo mudanças também na postura do profissional de educação e nos seus paradigmas.

A relação dos CSTs com o mundo do trabalho aproxima a educação do contexto social e, ao mesmo tempo, cria novos desafios. No contexto das DCNs, essa modalidade deve formar o estudante para o desenvolvimento de competências profissionais voltadas à criação de tecnologias e gestão de produção de bens de serviços. Com essas referências, as IES devem investir nos aspectos necessários à oferta dos CSTs, a fim de identificar os meios disponíveis ou criar condições para sua implementação.

Um dos aspectos imprescindíveis à difusão dos CSTs é a permanente discussão sobre a divulgação das novas tecnologias pela mídia, o que representa o contato com o construto do conhecimento e acesso à informação, de modo ágil e não oneroso. Isso significa que as novas tecnologias provocam mudanças, sobretudo, no campo da educação. Na pesquisa com os dirigentes das IES que ofertam CSTs, um deles assim se manifestou em relação à internet: "Hoje em dia você pode ver que o jornal, também a televisão, eles estão tendo programas específicos para tecnologia. Isso só faz ampliar mais o foco para o avanço da tecnologia. (informação verbal).<sup>57</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Ainda a respeito dos aspectos necessários à oferta dos CSTs pelas IES, os dirigentes das IES, sujeitos desse estudo, destacaram, inicialmente, que as novas tecnologias e os profissionais capacitados em informática são fundamentais.

Toda empresa hoje, qualquer que seja, tem que ter um cara de informática, independe se vai ser um analista, se vai ser do suporte, mas vai ter que ter um cara para ajudar a pensar como aplicar a tecnologia dentro da empresa para obter o ganho. Então isso faz com que haja necessidade de ter cursos e pessoas formadas nessa área. (informação verbal).<sup>58</sup>

Para a organização de CSTs, requer-se desenhar um projeto pedagógico que tenha como base a promoção de uma educação inclusiva e de qualidade. Segundo um dos dirigentes entrevistados, a expansão tem sido promovida e alcança comunidades que não teriam acesso à educação se esses cursos não fossem ofertados naquela realidade. Entretanto, para o dirigente, "[o] compromisso e a preocupação em promover a inclusão social não é promover a interiorização da escola profissionalizante de qualidade, pública, sobretudo não é!" (informação verbal).<sup>59</sup> Com esse depoimento, destaca-se que ampliar a oferta por meio da interiorização não é suficiente, se esse projeto não acolher as diferenças e não atender a diversidade regional, cultural e social de cada região.

A realidade social marcada pelas desigualdades no exercício da cidadania tem reflexos na educação e faz emergir o debate acerca da educação que queremos, considerando que não é possível abordar a inclusão sem ter presente o processo de exclusão. A partir da

Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Informações fornecidas pelo D – IFCentro-Oeste à entrevistadora Arlete de Freitas Botelho, em outubro de 2014.

idéia [ideia] da educação inclusiva como um novo modo de pensar a educação, a inclusão provoca o exercício crítico, estimula a formação de professores, coloca a desafio de repensar a escola e planejá-la para que se torne efetivamente aberta às diferenças. (DUTRA; GRIBOSKI, 2005, p. 9).

Promover uma educação inclusiva significa realizar um processo de transformação da comunidade acadêmica, organizando os recursos necessários para suprir as necessidades educacionais de todos os estudantes. Nesse processo, três fatores são fundamentais: (i) garantir os direitos do aluno e das condições para sua presença na IES; (ii) prover um ambiente acessível, sem preconceito ou qualquer tipo de discriminação, com um currículo aberto e flexível para a participação do estudante em todas as atividades; e (iii) assegurar a aprendizagem, com ajuda técnica e recursos disponíveis.

As políticas públicas voltadas aos CSTs expressam o interesse geral da sociedade e estão intimamente associadas a uma política educacional mais ampla. Ao se expandir o acesso das classes populares a níveis mais elevados da educação, afirma-se a democratização da educação, reconhecendo a importância de educar e profissionalizar. Dada a sua importância, essas políticas acabam sendo mediadas por representantes do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação, entre outras instâncias governamentais, com o objetivo de conceber princípios, pressupostos e diretrizes estratégicas para o desenvolvimento do estudante com vistas à sua formação integral e colocação no mundo do trabalho.

Ressalte-se, ainda, a importância da articulação com os Conselhos Nacionais e Regionais de categorias profissionais, com a finalidade de promover o desenvolvimento das áreas em relação às políticas públicas de educação profissional e tecnológica. Os dirigentes destacaram as políticas públicas voltadas para os CSTs como um aspecto necessário para nortear a oferta de cursos na área tecnológica.

Temos boas políticas públicas voltadas para a educação profissional e tecnológica. Acho que hoje essas políticas estão de forma mais bem claras, e as instituições já têm assumido o seu papel de forma madura, na educação profissional e tecnológica. (informação verbal).<sup>60</sup>

Nesse contexto, percebe-se que os princípios da educação profissional e tecnológica são colocados como eixo estratégico do desenvolvimento do país. Dentre os princípios situados nos marcos legais e políticos, cabe destacar: (*i*) democratização e redução das desigualdades sociais via projetos para alavancar o sistema produtivo; (*ii*) direito à educação básica, como alicerce para a formação profissional e tecnológica; e (*iii*) compromisso com a escola pública de qualidade, por meio da gestão e da valorização do docente.

A partir dessa perspectiva, as políticas públicas de educação profissional tecnológica podem efetivamente promover a inserção da sociedade no mundo do trabalho. Nesse sentido, a melhoria da qualidade do ensino, aliada à manutenção do emprego, são os principais pressupostos da educação profissional contidos na LDB/96.

# 4.4.4 Expectativas para a área da tecnologia: substituição do trabalho humano por máquinas?

A inovação nos processos produtivos requer que os profissionais disponham de uma contínua qualificação. Nesse sentido, a educação profissional de nível superior torna-se uma estratégia tanto de escolarização quanto de atendimento às demandas do mundo do trabalho. A partir da LDB/96, a educação profissional passou a ser integrada às diferentes formas de educação e trouxe uma nova perspectiva de formação superior. Nesse cenário, os CSTs vêm suprir uma demanda do mundo do trabalho

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Informações fornecidas pelo D – IFCentro-Oeste à entrevistadora Arlete de Freitas Botelho, em outubro de 2014.

por especialistas dentro de uma área de conhecimento, orientados por características como foco, rapidez e flexibilidade. Com esse perfil, redimensionam-se as funções até então ocupadas por trabalhadores. Em uma primeira impressão, parece haver uma tendência de substituição do trabalho humano por máquinas. Mas, na verdade, essas tecnologias não substituem o trabalhador, embora possam substituir algumas funções com origem técnica de produção ou de informação. Por sua vez, os trabalhadores devem estar abertos a novas possibilidades e experiências reveladoras de novas competências, a fim de reestruturarem os papéis a serem executados e melhorarem o perfil de desempenho das suas funções, conforme esclarece um dos dirigentes:

Querendo ou não, a tecnologia está vindo para facilitar a vida do ser humano. Por exemplo, hoje a gente tem o robô que limpa sua casa, não limpa da forma que a empregada faz o trabalho, mas ele limpa. O pessoal anda dizendo que o caixa não é mais necessário, porque você chega com as compras no carrinho e ele já conta tudo, com muita criatividade. Sim, esse pessoal vai perder o emprego? De fato, vai perder o emprego, sendo que quando se fecha uma porta, abre-se outra, que é o caso do campo de tecnologia. Esse pessoal tem que começar a se acostumar com a tecnologia. Vai ter que dar manutenção nessas máquinas. (informação verbal).<sup>61</sup>

Promover uma reflexão sobre o impacto dessa realidade no campo prático dos CSTs é de extrema relevância, sobretudo porque a questão faz emergir o dinamismo das profissões e a sólida formação humana desses profissionais, especialmente sobre a validade e adequação dos cursos tecnológicos em cada área.

Ao explicitarem as suas expectativas para a área tecnológica, os dirigentes das IES, sujeitos da pesquisa, evidenciaram que, embora a tecnologia facilite a vida

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> Informações fornecidas pelo D – UPSudeste ao entrevistador Ivanildo Ramos Fernandes, em fevereiro de 2015.

das pessoas, existe também a probabilidade da substituição do trabalho humano pela máquina.

Posso criar um aplicativo que coleta informação de um livro e facilita a leitura [...]. A gente pode melhorar a cidade usando recursos tecnológicos [...]. O aplicativo no celular permite chamar um táxi que te localiza porque já tem geolocalização [...]. Você está tendo a tecnologia a seu favor.<sup>62</sup>

Em consequência da inserção da tecnologia no sistema de produção capitalista contemporâneo, as relações de trabalho passam a ser influenciadas por embates e movimentos por vezes antagônicos. Se, por um lado, a tecnologia agrega qualidade ao cotidiano das pessoas, por outro, surgem as questões ligadas à empregabilidade. As pessoas passam a enfrentar desafios para conquistar e manter o emprego em um contexto em que as invenções tecnológicas contribuem para a construção e a desconstrução de paradigmas. No entanto, o pilar de sustentação de todo o funcionamento da máquina produtiva será sempre, de acordo com Harvey (1992), o lucro e a expansão mercadológica.

Por outro lado, Frigotto e Ciavatta (2003) advertem que o trabalho deve ser compreendido como condição necessária à realização do ser humano, pois é uma atividade que o permite agir sobre a realidade e transformá-la, ou seja, condição para a emancipação individual e coletiva. Parece que é nessa direção que devem ser conduzidas as expectativas em relação à área da tecnologia, cabendo aos CSTs, de forma especial, empreenderem reflexões e práticas na direção de uma formação profissional que desenvolva as condições globais do ser humano, ou seja, uma educação omnilateral.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Informações fornecidas pelo D – UPSudeste ao entrevistador Ivanildo Ramos Fernandes, em fevereiro de 2015.

## 4.5 A área da tecnologia na sociedade do conhecimento e seu diálogo com outras áreas

O uso de tecnologias faz parte de um processo muito maior, que é a globalização. A mesma tecnologia que proporciona tantas coisas úteis no dia a dia também pode servir como facilitadora do capitalismo que vislumbra mais lucros, em detrimento muitas vezes do desenvolvimento das pessoas e da sociedade, nos seus diferentes aspectos. Por certo, não há como renunciar a esse movimento, mas se pode ter outra interpretação da realidade e usar a tecnologia como facilitadora dos processos de trabalho. Um dos dirigentes exemplifica como a tecnologia pode ser instrumental:

Você começa a pensar que o aplicativo aqui poderia existir de tal forma. Então já começa a imaginar que esse aplicativo poderia ser melhor, e a indústria de tecnologia começa a fazer esse aplicativo melhorar.

Uma coisa que o pessoal fala: a tecnologia pode mudar a sua vida, pode ajudar sua família. Enfim, pensa num cara que mora em uma favela e lá não tem CEP [Código de Endereçamento Postal], ele consegue cadastrar um canto que recebe e os celulares e dizer a posição, olha o número do cara é 9696 e a posição dele está dizendo que é aqui, então já posso levar para lá. Veja, eu estou juntando tecnologia, facilitando minha vida. (informação verbal).<sup>63</sup>

As novas tecnologias podem ajudar de forma efetiva o trabalhador, socializando recursos para melhorar o desempenho das funções. Essas ferramentas tecnológicas, além de facilitar o acesso aos novos conhecimentos, servem também de base para novas adaptações aos sistemas variados de construção do saber, de

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Informações fornecidas pelo D – IFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

maneira a melhorar, transferir e transformar os fatores complicados em algo mais acessível, convertendo a teoria em prática. Não obstante, à medida que as empresas se modernizam e aumenta a complexidade da tecnologia utilizada, é requisitada maior aptidão técnica e pessoal dos trabalhadores.

Ao mesmo tempo em que a tecnologia é tida como um dos grandes fatores de transformação, essa mesma tecnologia não existe para todos, o que significa que em um mesmo ambiente (espaço físico e social) podem existir competições desiguais entre empresas, gerando exclusões sociais, desequilíbrios regionais, perda da gestão local e sustentável e redução do poder do Estado, resultando em uma nova dinâmica para a geração e sustentação do emprego, com exclusões de trabalhadores da própria possibilidade de vir a ter um emprego, porque se acham destituídos do potencial e da própria importância econômica. (OLIVEIRA, 2007, p. 141).

Fazer bom uso da tecnologia representa, portanto, um diferencial, pois uma boa formação agrega competências ao perfil profissional e, ao mesmo tempo, pode representar um desafio no que diz respeito ao permanente processo de atualização.

Por isso, é necessário compreender o sentido da tecnologia nas relações de trabalho e redimensionar seu papel na sociedade. A tecnologia pode emancipar e dar maior autonomia ao trabalhador. Contudo, torna-se essencial promover o diálogo da área da tecnologia com outras áreas. A aproximação das tecnologias da comunicação e informação com uma grande diversidade de áreas do conhecimento exige uma visão ampliada sobre desenvolvimento científico e tecnológico no mundo contemporâneo. Um dos dirigentes exemplifica como é possível estabelecer uma relação entre a tecnologia e as diferentes áreas do conhecimento:

Tem um cara que estudou Direito e estava fazendo mestrado em Educação. Você pode dizer: sim, o que tem a ver? Ele está querendo trabalhar com direitos autorais de *software*. Hoje em dia, direitos autorais de *software* é importante para quem entende de Direito, juntando coisas de software, que o pessoal pode baixar rápido.

Minha esposa mesmo fez Jornalismo e hoje ela está fazendo mestrado em Ciência da Computação. O que tem a ver Jornalismo com Ciência da Computação? Se você for olhar blog, revistas eletrônicas, querendo ou não, precisa ser analítico, você tem que criar um conteúdo que se aproxime do pessoal que é mais jovem.

Enfim, tem gente perguntando, Jornalismo ou Tecnologia? Jornalista investigativo, que é a área em que ela está trabalhando agora. Como a tecnologia pode auxiliar as investigações de um jornalista? Hoje em dia, a informática está indo para as outras áreas para que possa auxiliar de fato na vida das pessoas. (informação verbal).<sup>64</sup>

Além das facilidades agregadas pelos recursos tecnológicos, os sujeitos destacaram que na atualidade tem havido, também, o diálogo da área tecnológica com outras áreas do conhecimento.

Sobre a relação da tecnologia com outras áreas do conhecimento, Bastos (1997) e Pacheco (2011) chamam a atenção para a necessidade de que a política proposta para a educação tecnológica estabeleça, como seu principal foco, o diálogo com outros campos. Para os autores, a tecnologia deve ser entendida como uma dimensão que ultrapassa a simples aplicação de técnicas, mas que se amplia, contribuindo para o encaminhamento de questões que envolvem os aspectos sociais, econômicos, culturais, humanos e, consequentemente, as diversas áreas do conhecimento.

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Informações fornecidas pelo D – UFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

Portanto, outro ponto a destacar, em relação às questões levantadas nesta seção, diz respeito à necessidade de a área tecnológica privilegiada pelos CSTs ampliar seu diálogo com outras áreas do conhecimento humano. Esse aspecto foi enfatizado por um dos pesquisadores da educação superior, com larga produção científica na área e forte participação nas discussões nacionais sobre esse nível educacional, ao defender que

[...] há espaço para o crescimento dessa modalidade de curso [CSTs], mas é preciso avaliar e corrigir distorções. É preciso maior planejamento dessa oferta. O crescimento do país certamente ampliaria a demanda por esses cursos. O mestrado profissional e os cursos de especialização poderão se articular mais fortemente com essa modalidade. (informação verbal).<sup>65</sup>

Assim, além de a tecnologia funcionar como recurso que promove a inovação, ela também precisa oferecer contribuições que favoreçam transformações nas atividades econômicas, beneficiando o ser humano nas suas dimensões pessoal e profissional.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Informações fornecidas pelo P − 1 ao entrevistador José Vieira de Sousa, em outubro de 2015.

#### **CAPÍTULO 5**

# Características e repercussões da expansão dos CSTs sobre a educação superior brasileira: *quo vadis*?

Arlete de Freitas Botelho Cláudia Maffini Griboski Girlene Ribeiro de Jesus José Vieira de Sousa Michelle Espíndola Batista

Ao iniciar este último capítulo do livro, convém um esclarecimento a respeito do seu subtítulo, traduzido na forma de uma pergunta — *quo vadis?* Como é de domínio público, essa expressão pode ser traduzida por "para onde caminhas?" ou "para onde vais?", e aqui foi empregada com o propósito de sinalizar, ao longo da discussão realizada no capítulo, para os dois grandes eixos orientadores desta pesquisa: *(i)* os caminhos e rumos seguidos pela expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) no período investigado (1997-2012); e *(ii)* as repercussões dessa expansão sobre o conjunto de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas que formam o heterogêneo campo da educação superior brasileira.

#### 5.1 Razões para a expansão da oferta dos CSTs

Com efeito, uma das alavancas para a expansão da oferta dos CSTs foi a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394/96. Logo depois, a regulamentação

dos seus arts. 39 a 42, pelo Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a) organizou a educação profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico. O nível tecnológico estrutura-se como modalidade de curso superior para atender aos diversos setores da economia. Com isso, uma nova oportunidade de oferta de cursos de graduação tornou-se possível, tanto no setor público quanto no privado.

Fica reconhecido na LDB/96, portanto, o papel da educação profissional e sua articulação com todas as diferentes formas de educação, com o trabalho, com a ciência e com a tecnologia, buscando conduzir ao permanente desenvolvimento das aptidões para a vida produtiva.

Art. 39. A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

Parágrafo único. O aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional.

Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

Art. 41. O conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

Parágrafo único. Os diplomas de cursos de educação profissional de nível médio, quando registrados, terão validade nacional.

Art. 42. As escolas técnicas e profissionais, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade. (BRASIL, 1996, s. p.).

Com essa normatização, presenciou-se um grande incentivo à educação profissional e tecnológica de nível superior. A oferta dessa modalidade se pautou pela flexibilidade, rapidez e praticidade. A tendência de aproximar o perfil dos cursos às demandas de mercado gerou a criação de inúmeros cursos experimentais e inovadores, com impacto expressivo em vagas ociosas, decorrentes do desconhecimento do perfil do egresso e, por vezes, do relativo índice de evasão. De fato, as IES tiveram que analisar o interesse da comunidade e as necessidades locais para realizar investimentos em novos cursos. Conforme expressa um dos dirigentes, verificou-se uma grande oferta de graduações tecnológicas nas mais variadas áreas, com diversas denominações.

Demanda de mercado, é difícil você pensar que não, isso aqui não está coberto no curso tal, vou inventar um curso, experimentar. Eu já vi alguns, mas de alguma maneira está ligado à demanda de mercado. Por exemplo, eu visitei um curso que era de formação de DJ e que eu achei interessantíssimo. (informação verbal).

Para organizar e aprimorar a oferta pelas IES, o Ministério da Educação (MEC) criou, em 2006, o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. A função do catálogo é disciplinar as denominações dos cursos oferecidos com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) da educação profissional tecnológica, na perspectiva de formar profissionais aptos a desenvolver de forma plena e inovadora as suas atividades e com capacidade para utilizar, desenvolver ou adaptar tecnologias. Nesse documento estão relacionadas as denominações e o respectivo perfil do profissional, carga horária mínima, infraestrutura e eixos tecnológicos correspondentes. A publicação direciona, ainda, a organização dos cursos, para fins de orientar a avaliação pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Esse catálogo necessita ser revisto e atualizado periodicamente, tendo em vista as alterações do setor produtivo, conforme verbaliza um dos dirigentes das IES pesquisadas: "[...] saiu um catálogo e já estamos na segunda edição do catálogo. [No] final do ano passado [2014], nos consultaram para saber e para lançar, provavelmente, o terceiro catálogo dos cursos. Porém, não saiu ainda." Para Fernando Haddad, Ministro da Educação à época,

Este catálogo, no conjunto de medidas de fomento à qualidade da educação induz ao desenvolvimento de perfis profissionais amplos, com capacidade de pensar de forma reflexiva, com autonomia intelectual e sensibilidade ao relacionamento interdisciplinar, que permita aos egressos prosseguirem seus estudos em nível de pós-graduação. (BRASIL, 2010, p. 6).

Conforme determina a Portaria MEC nº 1.024, de 11 de maio de 2006 (BRASIL, 2006c), anualmente, nos meses de agosto e setembro, a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (Seres), a quem compete manter o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia atualizado, recebe propostas de inclusão e de alteração de denominações de CSTs, para posterior análise.

Em sua versão de 2010, esse catálogo<sup>3</sup> dispõe sobre denominações de 112 Cursos Superiores de Tecnologia (organizados em 13 eixos tecnológicos), apresentando descrições sintéticas do perfil do egresso, carga horária mínima e infraestrutura para o funcionamento desses cursos. Os CSTs englobam as seguintes áreas do conhecimento: Ambiente, Saúde e Segurança, Controle e Processos Industriais, Gestão e Negócios, HospitalidadeeLazer,InformaçãoeComunicação,Infraestrutura,ProduçãoAlimentícia,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Versão que ainda pode ser consultada em: http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia-. Acesso em: 20 jun.2020.

Produção Cultural e Design, Produção Industrial e Recursos Naturais, admitindo-se, conforme é estabelecido pelo Decreto nº 5.773/06 (BRASIL, 2006a), em seu art. 44, cursos experimentais de oferta regular, porém com outras denominações. Com essa estrutura e feita a análise regional das IES, a oferta dos CSTs propõe uma formação adequada para o atendimento às demandas locais. Segundo um dos dirigentes:

Dependendo da região do país, as necessidades são diferentes. O que de repente é importante para Brasília, como o crescimento no curso de Gestão Pública, muito específico de Brasília, você não vai ver isso em outras regiões. Em Brasília, é muito difícil desenvolver cursos na área industrial ou agrícola, o que será algo natural, por exemplo, em regiões que têm o agronegócio forte ou que têm uma indústria forte. Cada região tem as suas especificidades e isso é interessante. (informação verbal).<sup>4</sup>

Sobre as razões pelas quais tem ocorrido o movimento de expansão dos CSTs no país, os sujeitos entrevistados evidenciaram três causas, a saber: (*i*) a necessidade de atendimento às demandas de mercado; (*ii*) a necessidade de atendimento às demandas locais; e (*iii*) a publicação do Catálogo Nacional de cursos.

Os sujeitos acreditam que o êxito na oferta de um curso e a probabilidade de sua expansão estão diretamente relacionados às demandas do mercado de uma forma geral, mas também às demandas de uma área geográfica específica que demonstra vocação para um determinado campo.

Essas percepções, evidenciadas pelos sujeitos, calham com o que dispõem as diretrizes que norteiam a oferta dos CSTs no país, bem como com a literatura que discute a relação dos cursos tecnológicos com as demandas do mercado.

Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

Conforme o Parecer nº 29/02 (BRASIL, 2002a), que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo, "a identidade dos cursos e educação profissional de nível tecnológico depende primordialmente da aferição simultânea das demandas do mercado de trabalho e da sociedade." Nessa mesma direção segue a Resolução CNE/CP nº 3/02, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a organização e o funcionamento dos CSTs, ao afirmar em seu art. 3º que "são critérios para o planejamento e a organização dos cursos superiores de tecnologia: I – o atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado de trabalho e da sociedade [...]." (BRASIL, 2002b, s. p.).

Os estudos desenvolvidos por Offe (1989) contribuem para a compreensão das relações entre demandas de mercado, demandas dos cidadãos e oferta dos CSTs. De acordo com esse autor, no sistema de produção capitalista, o mercado de trabalho representa uma forma de resolver uma dupla problemática, a saber: suprir o sistema produtivo com as atividades de trabalho de que ele necessita para funcionar e, também, gerar os elementos monetários e sociais, ou seja, salário e prestígio, que contribuem para a realização e o atendimento às necessidades dos trabalhadores, nas dimensões pessoal e profissional.

Perante as relações intrínsecas entre as demandas do mercado e as demandas dos cidadãos, a oferta e o funcionamento dos CSTs ocorrem, segundo Takahashi e Amorim (2008), com base em pesquisas de mercado. Esses autores sugerem, ainda, que as IES empreendam planejamentos criteriosos sobre as áreas profissionais requisitadas pelo mercado e, também, sobre especificidades relacionadas à infraestrutura, ao corpo docente e técnico, aos espaços imprescindíveis para a formação e à vivência de conhecimentos e de habilidades requeridos para a atuação profissional do tecnólogo.

Conforme apontado, os dirigentes de IES, sujeitos dessa pesquisa, indicaram que o Catálogo Nacional de Cursos oferece contribuições quanto aos cursos demandados pelo mercado, possibilitando às IES planejarem a oferta de CSTs.

De fato, o referido catálogo oferece contribuições, uma vez que a cada nova edição são atualizadas e acrescentadas informações aos cursos já existentes, bem como incluídos novos cursos requisitados pelo mercado e pela sociedade de uma forma geral. Conforme já explicitado anteriormente, o Catálogo Nacional de Cursos traz as denominações dos cursos, o perfil profissional requerido, a carga horária mínima e a infraestrutura necessária para a oferta de cada curso, dados esses que funcionam como subsídios para as tomadas de decisões das IES quanto à expansão, no seu âmbito, dos CSTs.

Nessa perspectiva, o catálogo norteia a oferta dos CSTs em sintonia com as orientações das DCNs e com a dinâmica do setor produtivo e, também, com vistas a atender às expectativas da sociedade. Assim, as orientações e diretrizes emanadas do Catálogo Nacional de Cursos têm estimulado a oferta e a expansão dos CSTs, no Brasil, pós-LDB nº 9.394/96.

#### 5.1.1 Fatores que influenciam na aceitação dos CSTs na sociedade

Como já ressaltado, o objetivo do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia é orientar os estudantes em suas escolhas profissionais e as IES em sua oferta. Portanto, esse documento é referencial básico para a avaliação e a regulação da educação superior. Dessa forma, os CSTs estão assim caracterizados:

- a) São cursos de graduação destinados aos egressos do ensino médio.
- b) Têm processo seletivo e deverão obedecer ao ano letivo oficial.
- c) Possuem carga horária mínima e máxima, definidas conforme área.
- d) Permitem acesso a programas de pós-graduação lato sensu e stricto sensu.
- e) Estão sujeitos a autorização e ao reconhecimento por parte do MEC.

- f) Os seus concluintes têm direito ao diploma de graduação em tecnologia.
- g) Sua organização curricular é desenvolvida em consonância com as DCNs.
- h) Fundam-se nos princípios de flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização.
- Podem ser ministrados em qualquer tipo de organização acadêmica e categoria administrativa.

A diversidade de oferta de CSTs requer equivalente qualidade na formação. Essa preocupação deve estar presente na gestão das IES, visando propiciar à comunidade acadêmica uma formação de qualidade para a aquisição de valores, competências e habilidades que permitam o exercício da cidadania com as melhores condições de empregabilidade, tendo como eixo norteador a busca de um modelo de desenvolvimento sustentável.

Eles são questionados. Há ainda esse questionamento da qualidade dos cursos, um preconceito por parte das próprias universidades, e aí, vale ressaltar, é preciso garantir a qualidade sim, mas é preciso pensar também nessa diversidade de oferta. (informação verbal).<sup>5</sup>

Questionamentos como o desse dirigente aumentam a responsabilidade da IES no sentido de ofertar ensino de qualidade, preparando profissionais com conhecimentos teóricos e técnicos, aptos para atuar em um mercado de trabalho que se encontra em plena reconfiguração, impulsionado pelo consumo tecnológico da realidade mundial. Diante do exposto, os CSTs buscam a constante atualização de conteúdos, práticas, estratégias e infraestrutura para se manterem contemporâneos e atuantes na formação de profissionais em todas as áreas.

Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Um CST tem por objetivo formar profissionais em tempo menor que os bacharelados, em um período de dois anos. Contudo, esse fator tempo deve ser utilizado de modo a garantir a qualidade, empregando-se metodologias e tecnologias atualizadas, além da identificação de oportunidades de aumento da qualidade da formação em geral e da qualidade no cumprimento do prazo. Um dos dirigentes expressa que é preciso superar a

[...] questão de aceitabilidade, não só para o ingressante, mas também do próprio mercado de trabalho. Eu acredito que antes, dentro desse processo evolutivo, logo no início, a gente tinha uma dificuldade muito grande de aceitação, até validação disso. "Será que eu estou perdendo dois, três anos e depois isso aqui não vai ter validade?". (informação verbal).<sup>6</sup>

A estrutura dos Cursos Superiores de Tecnologia e sua qualidade estão expressas nas DCNs, que orientam para a organização e o funcionamento desses cursos e foram instituídas pela Resolução CNE/CP nº 3/02 (BRASIL, 2002b).

Os CSTs são cursos de graduação que abrangem métodos e teorias orientadas a investigações, avaliações e aperfeiçoamentos tecnológicos, com foco nas aplicações dos conhecimentos a processos, produtos e serviços. Desenvolvem competências profissionais, fundamentadas na ciência, na tecnologia, na cultura e na ética, com vistas ao desempenho profissional responsável, consciente, criativo e crítico. Os graduados nos CSTs denominam-se tecnólogos e são profissionais de nível superior com formação para a produção e a inovação científico-tecnológica e para a gestão de processos de produção de bens e serviços, além de estarem aptos à continuidade de estudos em nível de pós-graduação. Para um dos dirigentes, a demanda deve ser estimada com garantia da qualidade.

Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Agora tem que ver até que ponto, no Brasil, eu necessito de determinadas formações específicas e consigo ofertar isso em termos de qualidade sem que soe desconexo. Por exemplo, nós temos, não aqui nesta instituição, mas em outras instituições o curso de Gestão Hospitalar, e quando você está falando de Gestão Hospitalar, alguns alunos perguntam: "Por que eu preciso saber o que é gestão de materiais ou ainda o que é *marketing*?" Ainda não conseguem fazer essa ligação entra a área específica e o próprio curso que ele está cursando. (informação verbal).<sup>7</sup>

Existem diferenciações entre Bacharelado, Licenciatura, Tecnológico e Técnico que precisam ficar claras para a sociedade. Conforme o art. 4, da citada Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002 (BRASIL, 2002b), os Cursos Superiores de Tecnologia são de graduação, com características especiais; obedecerão às diretrizes contidas no Parecer CNE/CES nº 436/01 (BRASIL, 2001d); e conduzirão à obtenção de diploma de tecnólogo. Ainda nesse contexto, o anexo da Portaria Normativa nº 40, de 2007, republicada em 29 de dezembro de 2010, conceitua graduação como "cursos superiores que conferem diplomas, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo, conferindo os graus de Bacharelado, Licenciatura ou Tecnologia." (BRASIL, 2007d, s. p.). Já os cursos técnicos são programas de nível médio que têm o propósito de capacitar o aluno, proporcionando conhecimentos teóricos e práticos nas diversas atividades do setor produtivo.

Com esse dispositivo, e com o decorrer do processo evolutivo dos CSTs, esse tipo de curso, antes questionado sobre sua validade para a empregabilidade, é cada vez mais aceito.

Informações fornecidas pelo D – IFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

No momento em que a gente recebe os alunos, a gente ainda percebe uma dificuldade muito grande, até na questão de entendimento de bacharelado, licenciatura, tecnológico, técnico. Essa distinção a gente até procura mostrar para ele, no momento [em] que [o] recebe. (informação verbal).<sup>8</sup>

A continuidade dos estudos após a formação tecnológica é garantida pelo inciso III do art. 44 da LDB/96, que estabelece que o portador de diploma de curso de formação de tecnólogo pode fazer pós-graduação. Os cursos de pós-graduação (programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização, aperfeiçoamento e outros) são abertos a candidatos diplomados em curso de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino e ao edital de seleção dos candidatos. Da mesma forma, o diploma de tecnólogo também garante ao estudante participar de concursos públicos. Contudo, a designação da qualificação do servidor é prerrogativa do contratante. Caso a exigência seja de nível superior e/ou graduação, o formado em cursos de tecnólogo está apto a prestar o concurso. Ressalta-se a exceção em caso de solicitação específica da formação em licenciatura e/ou bacharelado. Portanto, o fator determinante é o teor do edital de cada concurso no qual estarão descriminados os títulos exigidos. Mas, conforme menciona o dirigente, ainda há muitas dúvidas por parte dos estudantes:

E tem aluno que chega e diz: "Eu vou fazer tecnológico." "Eu posso, por exemplo, fazer uma especialização?" Ele não tem esse conhecimento, ele acha que não é permitido. Ainda hoje, tem aluno que chega e diz: "Isso daqui vai ter validade para eu fazer um concurso público?" E aí a gente mostra todas as questões para ele em termos

Informações fornecidas pelo D – IFSul à entrevistadora Patrícia Cara Ruas Guimarães, em março de 2015.

legais, até em termos de mercado para situar, acaba criando um alívio diante disso. (informação verbal).<sup>9</sup>

A trajetória para estabelecer as diretrizes e definir as políticas públicas para a educação profissional e tecnológica, com a finalidade de consolidar áreas efetivas que resultassem no aperfeiçoamento da sociedade, foi construída com a assistência do MEC. A história dessa construção é contada por um dos dirigentes entrevistados:

Meu pai fazia parte de uma associação que se chamava Anet — Associação Nacional das Escolas Técnicas. Queria resolver os problemas das escolas técnicas e vinha muito para Brasília para trabalhar na solução, porque os mantenedores viam os seus negócios, as suas escolas em grande risco, porque a cada ano a quantidade de pessoas que queriam fazer o técnico diminuía. Em Brasília, entraram em contato com os cursos de tecnologia. Havia naquele momento, no Ministério da Educação, uma equipe que se ocupava de entender e de fazer nascer os tecnólogos. (informação verbal).<sup>10</sup>

Nessa perspectiva, a parceria das IES foi essencial na definição da formação e qualificação de um profissional, a fim de reduzir as desigualdades sociais e, acima de tudo, transformar a educação profissional em um agente de mudança e construto para o crescimento e o desenvolvimento do Brasil.

#### 5.2 Características dos processos de avaliação e regulação dos CSTs

No marco do Sinaes, a avaliação de cursos de graduação se faz, desde 2004, com o objetivo de identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

especial as relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica, mediante a utilização de procedimentos e instrumentos diversificados.

A partir desse sistema, a avaliação dos CSTs para fins de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento integra a regulamentação padrão para os demais cursos de graduação no país, formalizada na Portaria Inep nº 31/05 (BRASIL, 2005c). Tal dado revela a centralidade da avaliação, uma vez que os CSTs compartilham com os outros cursos de graduação o mesmo processo avaliativo.

Esse arranjo sistêmico é apreciado, com ressalvas, por 9 (nove) dos 25 (vinte e cinco) dirigentes entrevistados nas IES participantes da pesquisa, notadamente no aspecto da unificação dos procedimentos e instrumentos de avaliação externa, os quais servem para instituições com organizações administrativas e acadêmicas muito diferentes. Alguns depoimentos indicam essa questão:

O Sistema de Avaliação Nacional que temos foi construído para avaliar os cursos superiores ofertados pelas universidades. Quer dizer, nós somos avaliados de igual forma que uma universidade brasileira, de qualquer uma delas. Então eu vejo que há muito ainda que se fazer para aproximar a avaliação do que de fato é um curso tecnológico de nível superior, sob o ponto de vista de avaliação. Eu acho que ainda é muito incipiente essa avaliação. (informação verbal). O mesmo peso para todas as instituições pesa. Não é em vão que as faculdades menores estão sendo abolidas. (informação verbal). Você podia ter um instrumento um pouco mais focado na característica do curso de tecnologia. Instrumento de avaliação do ensino superior unificado pode perder um pouco do resultado disso e alguns

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Informações fornecidas pelo D – IFCentro-Oeste à entrevistadora Arlete de Freitas Botelho, em outubro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Informações fornecidas pelo D – IFNordeste ao entrevistador José Vieira de Sousa, em maio de 2016.

aspectos característicos dos cursos de tecnologia [...] não ficam muito claros nesses instrumentos. (informação verbal).<sup>13</sup>

Percebemos que a equiparação dos cursos de graduação no processo avaliativo pelo Estado é questionada pelos dirigentes. A desconsideração do contexto no qual os CSTs são ofertados, as diferenças institucionais e as peculiaridades envolvidas no processo de criação e funcionamento de um curso de graduação implicam assumir determinadas atribuições que pesam na dinâmica de trabalho da instituição.

A existência de um instrumento único, padronizado para todos os cursos de graduação, é indicada como um aspecto que não agrega valor aos CSTs, pois seus propósitos formativos e desdobramentos político-pedagógicos específicos não são destacados no processo de avaliação regulatória. Isso sugere que, para os gestores, o processo de avaliação ofusca a identidade própria de um curso quando os indicadores são generalistas, comuns a todos os cursos.

Essa posição é realçada pelo gestor do Setec participante da pesquisa, ao afirmar que:

[...] colocar uma régua única em situações ou instituições que estão concentradas em espaços, por exemplo, de maior densidade populacional, e condições adequadas como o Sudeste e o Norte do país, eu penso que esse é o grande desafio da regulação, porque se você tenta nivelar, desconsiderando essa realidade, qualquer régua que você coloque, vai ficar baixa para uns e muito alta para outros. Então, como equacionar isso é um problema que eu não saberia dizer o caminho, mas que existe, esse problema existe! Por que nós

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

estamos em tempos diferentes em termos históricos, ao meu ver. (informação verbal). $^{14}$ 

Os depoimentos anteriores indicam que os participantes da pesquisa julgam necessária uma avaliação que considere o que é singular nos CSTs, adotando um instrumento específico de avaliação de cursos para fins de regulação nacional dos cursos abordados neste estudo. Tal instrumento é proposto na perspectiva de melhor apreender a natureza e organização didático-pedagógica dos cursos.

A maioria dos entrevistados, ainda que identifiquem fragilidades no processo de avaliação de cursos para fins de regulação nacional, notadamente no instrumento, também destacam sua importância para os cursos de graduação como uma ação diagnóstica das condições de suas ofertas. Indicam que o curso pode avançar, melhorar, mediante as observações realizadas pelas comissões. Nesse sentido, a regulação é abordada como mecanismo para induzir a melhoria da qualidade dos cursos.

Diante dessas posições, percebe-se que as IES acentuam sua preocupação com o instrumento de avaliação, uma vez que suas dimensões e indicadores materializam os conceitos atribuídos aos cursos. Segundo o gestor da Seres:

Eu acho que não somente o CST, mas todos os cursos que nós regulamos e avaliamos, o instrumento é o principal insumo, principal indutor de qualidade de todos os cursos. Quando você coloca lá uma coisa que o Ministério vai medir e vai ter uma nota, e você vai ter uma consequência sobre aquela nota, quer que seja porque sua Instituição vai ficar conhecida como uma instituição 3 ou 5, quer seja porque o MEC vai deixar você funcionar ou vai mandar você tomar umas medidas saneadoras. Eu acho que o impacto é muito

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Informações fornecidas pelo R – Setec à entrevistadora Cláudia Maffini Griboski, em maio de 2015.

grande, você vê nitidamente que as instituições todas focam no instrumento. (informação verbal).<sup>15</sup>

Diante disso, destaca-se que o foco no instrumento não é exclusividade dos CSTs, uma vez que as instituições buscam, de forma geral, evitar consequências indesejáveis para o curso, a exemplo de medidas saneadoras. Nesse sentido, a regulação nacional cumpre sua finalidade, na medida em que suas normas e regras são assumidas para o autocontrole.

Ademais, no que diz respeito à avaliação de cursos pelo Enade, alguns CSTs inauguraram a participação de estudantes no exame, componente curricular obrigatório para cursos de graduação do país desde 2008, conforme a Portaria Normativa MEC nº 3/08 (BRASIL, 2008c). Nessa regulamentação, houve a inserção de cursos de Construção de Edifícios, Alimentos, Automação Industrial, Gestão da Produção Industrial, Manutenção Industrial, Processos Químicos, Fabricação Mecânica, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Redes de Computadores e Saneamento Ambiental.

A preocupação com os resultados da avaliação de cursos, mediante conceitos que variam de 1 a 5, mobiliza as ações institucionais em nome da qualidade mínima necessária ao reconhecimento social do curso na sociedade. Então, ainda que não concordem com os procedimentos e instrumentos, fazem cumprir as exigências porque o impacto da regulação via resultado da avaliação pode implicar situações não desejadas pelas IES, notadamente para o crescimento dos CSTs.

O movimento expansionista dos CSTs nos anos 2000, ainda que com variação de crescimento ano a ano, trouxe inúmeros desafios para as IES. O investimento na diversificação de cursos para atrair novos estudantes, a ininterrupta oferta dos CSTs existentes e o peso da concorrência entre as IES são situações imbricadas no impacto da avaliação para fins de regulação nacional.

No que diz respeito à implementação dos CSTs, ofertas de cursos e sua expansão, Brandão (2007), Lima Filho (1999) e Takahashi (2010) apontam que tais

 $<sup>^{\</sup>rm 15}$  Informações fornecidas pelo R – Seres à entrevistadora Valdinei Costa Souza, em maio de 2015.

aspectos possuem forte consonância com os condicionantes econômicos e políticos de cada momento histórico. Destacam, ainda, que essa relação está na origem dos CSTs, quando, nos anos 1960, período do chamado Estado desenvolvimentista, com a necessidade de acelerar o processo de industrialização e atender às demandas de um novo mercado de trabalho em irrupção, ocorrem as primeiras experiências de instauração desses cursos no estado de São Paulo.

As declarações apresentadas pelos dirigentes das instituições pesquisadas vão ao encontro da afirmação desses autores, pois evidenciam que ainda é a demanda do mercado de trabalho que influencia quais áreas de conhecimento serão privilegiadas para a abertura ou manutenção de cursos pelas IES, e não propriamente os resultados obtidos nas avaliações. Dentre as 15 instituições pesquisadas, um total de 13 apontam que, para realizar a oferta de cursos em determinadas áreas de conhecimento, bem como expandir os cursos, buscam perceber qual é a demanda do mercado de trabalho, como se pode notar em algumas das falas transcritas a seguir:

[...] se um campus nosso, onde estiver atuando, identificar uma área de conhecimento que requer uma preparação de mão de obra de profissionais na educação profissional e tecnológica, a gente tem procurado dar a resposta. (informação verbal).<sup>16</sup>

Para a abertura da faculdade, foi feita uma entrevista com os comerciários, com empreendedores, para saber quais eram as necessidades, e eles foram apontando esses cursos. (informação verbal).<sup>17</sup> Ele quer saber se o mercado tem demanda para tal. É certeiro, se o cara começa a estudar e fala, "vou trabalhar onde? Como é que

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Informações fornecidas pelo D – IFCentro-Oeste à entrevistadora Arlete de Freitas Botelho, em outubro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

vou fazer estágio? Vou ter que ir embora e largar minha família?" (informação verbal).<sup>18</sup>

[...] indubitavelmente, a expansão dos cursos de tecnologia vai estar muito ligada à questão econômica das cidades. (informação verbal).<sup>19</sup>

Os dados apresentados evidenciam que há uma especificidade na forma de oferta da educação superior pelos CSTs, visto que o foco dos cursos está na demanda empresarial local e no mercado de trabalho em geral. Podemos dizer, então, que as instituições pesquisadas valorizam a relação direta entre os cursos que ofertam e o mercado de trabalho. Dessa forma, reforça-se que a avaliação realizada pelo Sinaes acaba não abarcando as especificidades dos CSTs e que, possivelmente, a regulação dela decorrente fique comprometida.

Frente à necessidade desses cursos de atenderem às expectativas de um mercado de trabalho local, os entrevistados nas IES declaram que, para abrir ou fechar determinados cursos, precisam comprovar a existência de efetiva demanda.

A abertura dos cursos no CST tem que ter uma consulta pública à comunidade. Faz parte da instrução do próprio processo do projeto pedagógico do curso que eles anexem as atas de consulta à sociedade do entorno, naquele determinado município onde está o campus, o que mais precisa, e é a sociedade que tem que dizer. (informação verbal).<sup>20</sup>

[...] Nós temos aqui na instituição um setor chamado de observatório do mundo do trabalho, que tem uma equipe que faz um levantamento tanto para a oferta quanto para a substituição de um curso ou

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em julho de 2015.

Informações fornecidas pelo D – IFSul à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

fechamento definitivo. Então nós fazemos trabalhos técnicos localizados. Fazemos trabalhos de levantamento, com todos os impactos, as tendências. (informação verbal).<sup>21</sup>

Para abrir um curso, são considerados principalmente o *feedback* dos egressos quanto à empregabilidade, a vocação e desenvolvimento econômico da região, arranjo produtivo local e o nível de satisfação dos profissionais formados [...]. Para fechar é necessário um estudo aprofundado de ingresso de vários processos seletivos que indiquem baixa procura pelo curso. Isso pode representar mercado saturado. Faz-se necessário justificar a inviabilidade nos aspectos de mercado de trabalho, institucional e econômico. (informação verbal).<sup>22</sup>

[...] Eu tenho uma área [...] que chama área de Inteligência de Mercado e a gente tem uma área de mercado bem estruturada, tem pessoas que cuidam do acadêmico, mas tem gente que cuida da área de mercado. Então, essa área de mercado, ela faz o acompanhamento de todas as vagas ofertadas, de todas as Instituições concorrentes [...]. (informação verbal).<sup>23</sup>

A princípio, é importante registrar que, diante dos relatos, percebemos que algumas das normas que eram previstas na Resolução nº 17/77, do então Conselho Federal de Educação (BRASIL, 1977a), ainda são levadas em conta na abertura e fechamento dos cursos, como é o caso da necessidade expressa de "mão de obra" em determinada área e a consulta às empresas sobre as necessidades e carências de profissionais.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Informações fornecidas pelo D – IFCentro-Oeste à entrevistadora Arlete de Freitas Botelho, em outubro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Informações fornecidas pelo D – IFNordeste ao entrevistador José Vieira de Sousa, em maio de 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Informações fornecidas pelo D – PSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em julho de 2015.

Pode-se dizer que, por um lado, as instituições que ofertam cursos em conformidade com as demandas locais acabam tendo como retorno uma maior aceitação social, o que também pode explicar a expansão desses cursos. Por outro lado, tais dados evidenciam o alinhamento existente entre as novas configurações econômicas, o mundo produtivo e a necessidade de formação de mão de obra específica. Sendo assim, podemos considerar que há uma forte relação entre educação e trabalho e, ainda, tal como sugere Saviani (2005), que no cenário educacional brasileiro ainda prevalece uma "concepção produtivista de educação." (p. 19).

Tendo em vista que o foco das instituições está em ofertar cursos para atender a determinada demanda do mercado de trabalho local, há uma considerável variedade de cursos sendo ofertados. Dentre as 15 (quinze) IES participantes desta pesquisa, um total de 8 (oito) ofertam cursos na área de Tecnologia da Informação, 7 (sete) possuem cursos na área de Gestão e Negócios e outras 5 (cinco) investem no campo da Saúde.

[...] nós tínhamos muitas áreas aqui dentro da região extremamente amadoras. A gente fez algumas pesquisas com empresas na área de minérios [...], por exemplo, quando você chegava nessas organizações, via que os gestores não tinham formação [...] e foram gerenciando e começaram a sentir a necessidade de formação. A partir dessa busca pela formação, eles começaram a cobrar isso dos próprios funcionários, então foi meio [que] um fluxo contínuo [a oferta dos cursos]. (informação verbal).<sup>24</sup>

[...] de dez anos para cá nós temos uma grande evolução, especialmente na parte de Imagem, mas voltada para a parte de Ressonância Magnética. A parte de Radiologia convencional é basicamente igual

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

em todo lugar, por exemplo, quando se fala em Radioterapia, em Tomografia, em Ressonância Magnética e em PET-CT, o nosso mercado hoje está crescendo bastante. (informação verbal).<sup>25</sup>

[...] a área de Gestão, principalmente, é a que mais cresce, e hoje também aqui [...], por conta do perfil do mercado daqui. (informação verbal).<sup>26</sup>

[...] a gente tem a situação do mercado, também eu acho que, olhando enquanto instituição privada o investimento necessário para fazer a oferta do curso, então uma instituição privada tem que cuidar disso, é o quanto eu invisto, o quanto o aluno consegue fazer a remuneração por aquele curso e qual é a margem que sobra. Então, o custo de implantação é algo que deve ser levado em consideração, sem dúvida. (informação verbal).<sup>27</sup>

Essa variedade de cursos, como debate Lima Filho (1999), expressa os CSTs como um modelo de educação superior alternativo ao universitário, uma vez que representam cursos com tempo de duração menor e com flexibilidade curricular, de maneira a atender às demandas empresariais em desenvolvimento.

Outro aspecto que se depreende a partir da fala dos entrevistados é que, nas instituições privadas, para a oferta e continuidade de determinado curso, existe uma preocupação com a competitividade do setor. Sendo assim, buscam ofertar cursos a partir de pesquisas, para bem conhecer a real necessidade do mercado, os cursos ofertados pelas instituições concorrentes e as possibilidades de expansão e potencialidade de atrair estudantes. As declarações a seguir explicitam esses aspectos.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Norte à entrevistadora Lukelly Fernanda Amaral Gonçalves, em maio de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Informações fornecidas pelo D – IFSul, à entrevistadora Patrícia Carla Ruas Guimarães, em março de 2015.

[...] quando você encontra outra instituição de ensino ofertando o mesmo curso, com uma qualidade inferior que nem sempre o aluno conhece, mas com uma mensalidade que, às vezes, chega a ser um terço, é difícil concorrer! Até a própria questão da remuneração docente. [...] Tudo isso se torna, em alguns casos, oneroso. Nós tivemos que fechar o curso de Marketing, por exemplo, porque a longo prazo se tornou um curso caro de manter. [...] Na verdade, [o levantamento de demanda para o curso] eu até diria que é um processo muito mais das coordenações de curso do que até da direção, e assim, no sentido de avaliar cenário [...], avaliar o que minha concorrente está fazendo dentro dessa área e a partir daí procurar discutir com a direção para avaliar propostas e se há realmente interesse, viabilidade. (informação verbal).<sup>28</sup>

[...] Concorrência. Quando [o CP2Nordeste] surgiu com esses cursos, ela [viu] que mudou o mercado todo, ela abriu uma porta para aquele que, em outras, não conseguiria entrar. (informação verbal).<sup>29</sup> [...] a gente tem uma área de mercado bem estruturada, tem pessoas que cuidam do acadêmico, mas tem gente que cuida da área de mercado. Então, essa área de mercado, ela faz o acompanhamento de todas as vagas ofertadas, de todas as instituições concorrentes da [FP1Norte], então a gente sabe quantas vagas cada uma das instituições ofereceu e a gente acompanha os vestibulares também, dá um trabalho muito grande acompanhar vestibular, acompanhar edital, sabe? Então a gente acompanha tudo isso e a gente sabe, com

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Informações fornecidas pelo D – CP2Nordeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

um bom grau de precisão, quantos alunos entraram em cada uma das instituições concorrentes. (informação verbal).<sup>30</sup>

Considerando que a educação superior promovida após a promulgação da LDB nº 9.394/96 tem como uma de suas características o incentivo à competitividade entre as instituições e seu autofinanciamento, podemos dizer que os relatos apresentados são expressão dessa realidade no cenário desse nível educacional no país. Percebe-se que o que move as instituições não é a sua excelência, *know-how* em determinada área de atuação ou a maestria de seu corpo docente na pesquisa em determinado campo do saber, mas sim a eficácia quantitativa, em termos de estudantes e, por sua vez, de lucratividade, ao se ofertar um curso. Nessa perspectiva, de um lado os CSTs se constituem como uma oportunidade de negócio para as instituições privadas, e de outro, como uma possibilidade de o mercado contar com uma mão de obra qualificada e mais barata, pois existirão mais candidatos a um posto de trabalho. Assim, refletimos sobre se a educação ofertada pelos CSTs tem como norte a formação do sujeito para o trabalho, compreendido como prática social e histórica, ou se o seu núcleo se subordina às necessidades do mercado, treinando os indivíduos para assumirem suas atividades laborais.

## 5.3 Caracterização da oferta dos CSTs no período pós-LDB nº 9.394/96

Quando se analisam as falas dos dirigentes das IES que ofertam os CSTs, percebem-se três categorias temáticas que emergiram e que expressam a percepção sobre a caracterização da oferta desses cursos: (*i*) as contribuições dos CSTs para a educação superior; (*ii*) a relação entre a expansão dos CSTs e a qualidade da formação dos estudantes; e (*iii*) os fatores que influenciam a expansão dos CSTs nas

<sup>30</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

IES públicas e privadas no Brasil. Essas categorias, identificadas com base em Bardin (2004), serão discutidas à luz dos trechos das falas e da literatura sobre a temática em tela.

### 5.3.1 O processo de expansão da educação superior e a caracterização dos CSTs

No contexto das análises sugeridas, cabe considerar que, já nos anos 1960, o Brasil é pressionado a caminhar seguindo a orientação dos organismos internacionais que cobravam o processo de modernização. Como havia uma formação precária para o atendimento às demandas de crescimento da economia, foi necessário formular políticas educacionais que viessem suprir essas exigências de desenvolvimento econômico. Dias Sobrinho (2003) chama a atenção para o fato de que, nesse período do regime militar, as políticas formuladas restringiam a liberdade das universidades e acabaram atingindo as estruturas institucionais, especialmente a pesquisa.

Cabe ressaltar que, durante esse período, foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases para a Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 4.024/61 (BRASIL, 1961). Essa lei traz no seu bojo o aparato legal para a criação dos CSTs. No entanto, deve-se analisar o histórico desses cursos, bem como a tomada de decisão de cunho econômico e político do Estado brasileiro, pois o que estava em evidência e discussão era o processo de modernização do país, em estreita sintonia com o discurso político-ideológico. O respaldo para tanto vinha do art. 104 da LDBEN promulgada à época, que fixava a organização de cursos ou escolas experimentais, com currículos, métodos e períodos escolares próprios, e do Parecer CFE nº 280/62 (BRASIL, 1962a), que propôs a criação do curso de Engenharia de Operação, com grande importância para o cenário econômico, em virtude do desenvolvimento tecnológico de que a indústria necessitava. Assim, permitiu-se a criação de vários

cursos de formação profissional tecnológica. Para Corbucci (2004), isso se evidencia quando o governo federal extingue

[...] o então Conselho Federal de Educação e [...] institui em seu lugar o Conselho Nacional de Educação, [o que] confere ao MEC maior autonomia na condução do processo de expansão do ensino de graduação, ao assumir funções deliberativas, até então prerrogativas do CFE. O objetivo principal dessa medida foi o de expandir a oferta de vagas sem, no entanto, ampliar a participação da rede federal e, consequentemente, dos gastos da União. Para tanto, foram acelerados e facilitados os processos de autorização, reconhecimento e credenciamento de cursos e instituições do setor privado, por parte do CNE. Com isso, favoreceu-se consideravelmente a expansão desse nível do ensino, por intermédio da iniciativa privada. (p. 682).

Nas duas últimas décadas, percebe-se um discurso focado na economia que favoreceu e ainda favorece a expansão dos CSTs. As transformações do mundo do trabalho exigem que as instituições de educação enfoquem a formação profissional e tecnológica com vistas a ser absorvida pelo mercado de trabalho. Essas transformações geram um movimento que influencia a competitividade de mercados e a necessidade de inovação tecnológica, principalmente nas regiões em que há carência desse tipo de curso, pois um ponto que serve de argumento à implantação é a maior abrangência da oferta da educação superior. Representando esse argumento, tem-se o trecho de uma fala que diz:

[...] até há alguns anos, você tinha poucas instituições de ensino na nossa região, sendo instituições logicamente conceituadas como UFPA e a própria UEPA, e uma busca muito grande, mas com um leque limitado de formações. Após esse processo, a gente percebeu

que havia um *boom* de instituições na região, principalmente instituições voltadas para a formação tecnológica e, digamos assim, dentro dessa linha do tempo foram surgindo várias instituições com uma gama muito grande de cursos, inclusive instituições somente voltadas para cursos tecnológicos. (informação verbal).<sup>31</sup>

O processo de expansão a partir da privatização tem provocado uma redução das verbas públicas para a educação superior oferecida pelas universidades. Segundo Azevedo (2004), o "vírus neoliberalizante" não contagia as políticas educacionais na mesma proporção em que atinge as outras políticas sociais. Há, sem dúvida, com a redução das verbas públicas para a educação, uma diminuição da responsabilidade do Estado para com o financiamento da educação. O processo de privatização somente com foco na certificação provoca o que os dirigentes apontam como o grande número "de alunos que ainda têm a pretensão de somente obter um diploma, então acabam migrando para outras instituições que não primam pela qualidade do ensino, mas sim pela titulação que ele vai obter." Outro argumento evidenciado foi a diversidade de eixos tecnológicos que permitem "um crescimento em termos de determinadas áreas de conhecimento [...]." (informações verbais).<sup>32</sup> Nesse sentido, o Decreto nº 2.208/97, no seu art. 10, diz que "os cursos de nível superior, correspondentes à educação profissional de nível tecnológico, deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas, e conferirão diploma de tecnólogo." (BRASIL, 1997a, s. p.).

Em algumas regiões do Brasil, a expansão provocada pela oferta de cursos tecnológicos enfrentou uma escassez de professores especializados para determinadas áreas que tradicionalmente não eram oferecidas. Evidencia-se que os fatores de influência para a grande oferta de CSTs em algumas regiões provocaram a

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Informações fornecidas pelo D – UENorte ao entrevistador Francisco L. de Sousa, em novembro de 2014.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

migração de professores a determinadas localidades, a fim de formar um quadro mínimo para atender aos CSTs. A fala a seguir ilustra essa problemática vivida pelos dirigentes:

[...] uma grande quantidade de professores que vieram do Sul e do Sudeste para assumir disciplinas inclusive na área de administração, que você julga ser uma área mais básica em termos de formação, mas que não contemplava. Agora não, isso estabilizou, mas algumas áreas continuam deficientes. (informação verbal).<sup>33</sup>

Uma diferenciação se faz necessária, nesta análise, entre os Cursos Superiores de Tecnologia e os cursos sequenciais. O Parecer do CNE/CP nº 436/01 traz a seguinte explicação sobre os CSTs: "são cursos de graduação com características especiais, bem distintas das tradicionais e cujo acesso se fará por processo seletivo, a juízo das instituições que os ministram." (BRASIL, 2001d). Já os cursos sequenciais são caracterizados como cursos de formação específica e de formação complementar de estudos, expedindo apenas certificado. Os CSTs permitem continuar os estudos por meio da pós-graduação *stricto sensu*. Essa, talvez, seja uma das diferenças importantes para a aceitação dos CSTs e, consequentemente, para a diminuição da oferta de cursos sequenciais. Christophe (2005) esclarece a diferença entre esses dois tipos de cursos:

Tecnológicos e sequenciais possuem natureza diferentes, com objetivos diversos. Os cursos sequenciais não são sujeitos a regulamentação curricular. São organizados para atender às necessidades dos cidadãos e das empresas. A flexibilidade é grande, dependendo das demandas. (p. 17).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

Ainda sobre os fatores que influenciam a expansão da oferta de CSTs, tem-se como uma das justificativas a de que seria preciso "formar pessoas que vão atuar em outras áreas e até em áreas bastante específicas, mas não necessariamente essas pessoas se tornarão acadêmicos, pesquisadores." (informação verbal).<sup>34</sup>

#### 5.3.2 Contribuições dos CSTs para a educação superior

Fernando Henrique Cardoso (FHC), ao assumir o governo, em 1995, promove a reforma da educação superior centrada nos princípios da racionalização administrativa e eficácia quantitativa, caracterizada pelo direcionamento e subordinação ao mercado, o que enfatiza a competição e o autofinanciamento das IES. Ferreira (2012) ressalta que o novo papel atribuído ao mercado para alocação dos recursos tem como princípio diminuir a responsabilidade do Estado na promoção dos serviços. Tudo indica que, na concepção dos dirigentes, os CSTs têm contribuído na ampliação de oportunidades e na mudança no perfil do egresso para o mercado de trabalho. Nesse sentido, as instituições privadas têm papel decisivo na expansão e privatização da educação superior. Destaca-se um trecho, bastante significativo, da fala de um dirigente:

[...] o Curso Superior Tecnológico tem sido o mais procurado, por apresentar muitas vantagens: a primeira vantagem é exatamente do grau, do diploma. Com esse diploma o tecnólogo pode fazer concurso, pode assumir uma função em qualquer empresa, em qualquer instituição com nível superior, pode fazer mestrado, doutorado e é mais vantajoso, visto que a pessoa consegue terminar o curso em menos tempo. (informação verbal).<sup>35</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Informações fornecidas pelo D – IF-Centro-Oeste à entrevistadora Arlete de Freitas Botelho, em outubro de 2014.

<sup>35</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

O modelo implantado, no ano de 1990, reconfigura o papel do Estado, tornando mínima sua responsabilidade pelo financiamento de políticas públicas, especialmente no setor educacional. Diante desse cenário, a política de educação que passou a direcionar o meio educacional foi aquela voltada à educação profissional. Nesse período, publicou-se o Decreto nº 2.208/97, que alterou o art. 36 e os arts. 39 a 42 da LDB nº 9.394/96. O art. 3º do referido decreto diz que a educação profissional compreende os seguintes níveis:

I – básico: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia; II – técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este Decreto; III – tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico. (BRASIL, 1997a, s. p.).

Evidencia-se que, nos dados de pesquisa encontrados, os dirigentes das IES apontam que a ampliação de oportunidades a partir dos CSTs foi importante para o crescimento econômico do país em todas as regiões. Entretanto, a análise do processo de criação desses cursos requer uma atenção particular para as decisões de cunho político e econômico, assumidas, no caso, pelo Estado brasileiro; em especial, o processo de modernização relacionado aos organismos internacionais. Para atender às exigências, mudanças significativas passaram a ser executadas nos cursos superiores oferecidos ao longo do tempo.

Ao destacar a natureza específica dos CSTs, percebe-se que eles representam uma alternativa de formação na educação superior: a formação de tecnólogos que promova atendimento imediato às exigências de mercado. Essa visão muito imediatista pode saturar algumas das áreas que no momento são atendidas, mas que poderão no futuro ser alteradas ou extintas, e isso deve ser motivo de atenção na

criação e expansão desses cursos. A necessidade de atendimento à demanda do mercado de trabalho que exige profissionais qualificados e com certificado de curso superior tem papel preponderante no expressivo crescimento e diversificação na oferta desses cursos no Brasil. Há um consenso por parte dos estudiosos dessa área de que o setor educacional se tornou uma grande e lucrativa área comercial, principalmente pelo espaço deixado pelas instituições públicas de ensino, o qual passou a ser suprido em grande parte pelas instituições privadas que investem muito no processo de criação de novos cursos, com argumentos fortes de preparação para o mercado de trabalho. Calbino, Almeida, Paula e Santos (2009) argumentam que a "lacuna deixada pela esfera governamental foi percebida como oportunidade de geração de lucro, sendo preenchida, pois, pela iniciativa privada, que se mostra pouco, ou nada, preocupada com a qualidade dos cursos." (p. 15). A fala a seguir demonstra o discurso das instituições para justificar a criação de cursos e sua aceitação pelos jovens.

[...] ao longo do tempo, houve um amadurecimento dessa formação tecnológica, que saiu dessa coisa exclusivamente, "estou preparando para o mercado, estou preparando para uma posição de trabalho", para "estou preparando esse aluno para uma posição no trabalho, mas uma posição que ele possa ocupar, [em] que ele possa colaborar e também ter uma caminhada possível dentro da empresa de desenvolvimento, para que ele possa continuar estudando e continuar aprendendo", [...] em suma, eu penso que o tecnólogo é mais focado, prático e traz essa contribuição para o ensino superior, que era o instrumento acadêmico mais descolado da realidade. (informação verbal).<sup>36</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em julho de 2015.

Os CSTs são cursos de graduação direcionados a atender às necessidades apontadas pelo mercado. Nesse sentido, buscam desenvolver os conhecimentos específicos e essenciais ao desempenho da área a que o curso está vinculado.

Os profissionais formados nessa modalidade de ensino denominam-se tecnólogos. São profissionais de nível superior, voltados à produção e à inovação científico-tecnológica e capacitam-se para gestão de processos de produção de bens e serviços. Os cursos têm menor duração porque se concentram no mundo produtivo. (BERTE, 2013, p. 112).

Quanto à qualidade dos CSTs, ressalta-se que ela deve ser entendida e defendida muito além da padronização de indicadores. Para Malacarne (2007), a carência de qualidade dos cursos ofertados pelo setor privado pode estar relacionada à forma como o ensino é ministrado, pois existe uma prevalência da simples reprodução de conhecimento associada ao pouco incentivo à pesquisa, detendo-se nos interesses exclusivos do mercado. A preocupação dessas instituições está centrada no aspecto quantitativo, que enfatiza apenas o número de cursos, o volume de ingressantes e a exigência momentânea do mercado de trabalho, deixando em segundo plano a qualidade dos cursos ofertados.

O mundo do trabalho não coincide necessariamente com os objetivos mercantis da produção, pois se situa em um novo patamar de ação interativa do trabalhador, cuja existência deve ultrapassar os limites do instrumentalismo. Para Bastos (2008), o mundo do trabalho deve recompor as relações das instituições de ensino com a empresa em novas bases. As mudanças lançam permanentes desafios ao processo de ensino e de aprendizagem. Não se trata mais de ensinar o estudante para o exercício de procedimentos mecânicos, mas de promover a aquisição de conhecimentos para que ele transforme a realidade e a compreenda na sua totalidade.

No Fórum Mundial sobre Educação, realizado em abril de 2000 na cidade de Dakar, os ministros dos países participantes apontaram uma preocupação com a qualidade da educação, destacando que o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação deve ocorrer no marco de um projeto social e educativo comprometido com a equidade e com a qualidade. Eles ressaltaram, também, que não podemos esquecer a opção por tornar mais eficiente a aprendizagem, valorizando particularmente os professores e o respeito às identidades culturais, antes mesmo que as próprias promessas da tecnologia.

No que diz respeito aos dados de pesquisa levantados junto aos dirigentes, há alguns temas que apontam que as contribuições dos CSTs "elevam a autoestima dos estudantes, [assim como] a dedicação das IES, tempo e recursos para as metodologias de ensino, aplicabilidade imediata e perspectiva de progressão de estudos." (informação verbal).<sup>37</sup>

De forma diferente são encaradas as contribuições dos cursos em questão para a educação superior brasileira por um dos pesquisadores da área entrevistado para o estudo. Sua perspectiva de análise recai sobre outras possibilidades de contribuição dos cursos tecnológicos para o campo da educação superior, a exemplo da ampliação da reflexão sobre o próprio processo formativo dos estudantes.

Dentre as principais contribuições, destacam-se a potencialização da expansão desse nível educacional, a ampliação do acesso à educação superior a uma parcela significativa da população [...], a retomada da valorização da formação profissional e repensar o processo formativo nos cursos. (informação verbal).<sup>38</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Informações fornecidas pelo D – CPSudeste ao entrevistador Ivanildo Ramos Fernandes, em fevereiro de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Informações fornecidas pelo P – 2 ao entrevistador José Vieira de Sousa, em outubro de 2015.

No tocante à legislação, o perfil e as competências dos egressos dos cursos tecnológicos devem objetivar o desenvolvimento de um profissional apto a executar, de forma plena e inovadora, atividades em determinada área profissional. Deseja-se que as instituições de ensino ofereçam cursos superiores tecnológicos que ultrapassem os interesses exclusivos de mercado, voltando-se para uma formação profissional também nos aspectos sociais, políticos e culturais e possibilitando uma formação humanística capaz de vincular o mundo do trabalho de forma contextualizada a outras áreas do conhecimento. Nesse sentido, a fala de um dirigente enfatiza o diferencial dos CSTs:

[...] a formação nos Cursos Superiores de Tecnologia tem uma metodologia toda apropriada para isso, diferente da licenciatura, que tem sua metodologia apropriada, que é diferente do bacharelado, que também tem sua metodologia apropriada. São muitas as vantagens em torno desses cursos. (informação verbal).<sup>39</sup>

Percebe-se que, no tocante à expansão da educação superior nas últimas décadas, houve um aumento expressivo na oferta de matrículas e na diversidade de cursos. Segundo Favretto e Moretto (2013), muitas universidades, centros universitários, faculdades, centros tecnológicos, faculdades tecnológicas, escolas e institutos ofereceram outras modalidades de curso, amparados pelos aspectos alterados na legislação educacional e, ainda, pelos contornos políticos, econômicos e sociais.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

### 5.3.3 Relação entre a expansão dos CSTs e a qualidade da formação dos estudantes

A questão da qualidade, na crise do Estado de bem-estar social dos anos 1960, 1970 e 1980 do século XX, tem presença destacada no cenário educacional, seja nos moldes empresariais, seja no sentido da responsabilização pública das instituições.

Segundo Duarte (2013), para os organismos internacionais, a qualidade da educação passa pela formação dos recursos humanos, o aumento da cobertura dos sistemas educacionais, a descentralização dos serviços educativos, a melhoria da situação dos professores no que tange à formação e remuneração e à avaliação de todos os níveis do sistema educacional. Por sua vez, a educação superior, no cenário internacional das décadas de 1980 e 1990, já era discutida para além da concepção de qualidade, enquanto no Brasil a questão aparece como algo não muito importante. Com a expansão do "Estado avaliador", a qualidade toma força, constituindo-se como um dos temas mais discutidos atualmente.

A educação tem um papel decisivo na promoção de mudanças nas formas de pensar e repensar a sociedade e o Estado brasileiro. Os CSTs despontam como uma das alternativas para o enfrentamento do grave problema que a educação sofre, especialmente na área tecnológica. Quanto ao atendimento à demanda focada nas profissões, diz um dirigente:

Eu acredito que tenham duas possíveis vertentes aí, claro, é fundamental esse processo de expansão pela demanda que nós temos, mas entra o outro aspecto, como eu te falei, de você ter instituições de ensino que oferecem não exatamente educação. (informação verbal)<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Norte ao entrevistador Francisco Lopes de Sousa, em dezembro de 2014.

Os CSTs apresentam certas limitações, como aquelas relacionadas ao próprio mercado de trabalho. Evidencia-se que é comum conselhos profissionais regulamentarem medidas que visem garantir a certas áreas o desempenho por profissionais egressos de determinados cursos (CAMPELLO *et al.*, 2009).

A expansão e a avaliação desses cursos têm vivido uma concepção imediatista dos seus processos. Para Souza (2009), por exemplo, é preciso verificar a serviço de quem está a avaliação, se "da regulação, do aumento do controle do Estado, do poder coercitivo" ou se ela é um "instrumento que permite perceber onde há deficiências e soluções para corrigi-las." (p. 21).

Mesmo que os resultados da expansão dos CSTs pareçam positivos, o debate sobre sua qualidade ainda é necessário. Deve-se investigar o efeito dessa expansão em áreas específicas do conhecimento. Trata-se de questionar em que medida a expansão e consolidação desses cursos importam ou trazem preocupações para algumas áreas (TAKAHASHI, 2010).

Em geral, a qualidade desses cursos retrata uma política de governo que, muitas vezes, não segue um plano para elevar o processo de formação dos egressos.

A questão da qualidade deve ser vista em todas as modalidades e níveis, então às vezes [há] uma expectativa de que haja uma formação de um bom profissional, de um profissional capacitado, habilitado, no ensino superior, mas a trajetória estudantil desse estudante deve ser levada em consideração como um todo. Não dá para se esperar que no ensino superior a gente vá trabalhar com defasagens que são históricas, como a questão dos letramentos, até mesmo essa questão do protagonismo, a própria leitura muda a partir da leitura que a escola propicia, ou seja, os letramentos como um todo. (informação verbal).<sup>41</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

Quanto ao aspecto da qualidade da formação dos estudantes, Sousa (2009) acrescenta que do "ponto de vista etimológico, qualidade corresponde à propriedade, atributo ou condição das coisas ou das pessoas, capazes de distingui-las das outras e/ou de lhes determinar a natureza." (p. 245). Dessa forma, entende-se que qualidade expressa a essência do que marca as coisas e também as pessoas. Em educação, o termo qualidade vem sendo bastante usado, mas ainda carece de reflexão, pois é um termo de difícil conceituação pela sua complexidade e polissemia.

Para Lima e Leite (2012), o mundo contemporâneo vive a imposição dos imperativos capitalistas em todas as esferas da vida dos indivíduos, com consequências perversas para a existência humana. O discurso da produtividade tem desenfreado a produção do conhecimento como forma de competir no mercado de trabalho, o que gera muita ansiedade e medo nas pessoas, que precisam a cada dia saber e produzir mais para se tornarem úteis ao crescimento e desenvolvimento social.

No Brasil, o conceito de qualidade na educação está permeado pela noção produzida pelo mercado.

O problema é que estamos querendo avaliar o máximo oferecendo o mínimo. É o grande erro do governo, das políticas que têm como meta avaliar a qualidade do ensino. Sei que isso é um acordo internacional, que temos que dar uma satisfação política, mas não é o foco da nossa educação, para medir a qualidade da educação tem que ter parâmetros mais claros [...]. (informação verbal).<sup>42</sup>

Ainda quanto ao termo qualidade como polissêmico, ou camaleônico, Sguissardi (2009) argumenta que o melhor caminho para se acercar do seu sentido é "perscrutar os interesses e contradições em jogo na sua origem, evolução e consolidação."

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

(p. 261). Isso tem relevância em diversos campos e também, no caso presente, na educação superior brasileira.

A reincidência com que o termo e a noção de qualidade se fazem presentes, tanto nos planos, programas e documentos oficiais quanto em posicionamentos de organizações não governamentais ou simplesmente comerciais, tem chamado a atenção nas últimas décadas. O fenômeno se tornou mais visível quando, "como quase panaceia universal para os males da gestão organizacional e da baixa capacidade competitiva dos produtos, toma conta do mundo empresarial e transborda para os em geral acríticos espaços educacionais." (SGUISSARDI, 2009, p. 262). Frequentemente, quando se discute a educação superior, especialmente os CSTs, ouve-se que se precisa atingir um padrão mínimo de qualidade; mas, para alguns, qualidade pode ser somente ingresso no mercado de trabalho.

A gente tem uma necessidade muito grande dentro das regiões aqui, então 98% dos nossos alunos do Curso Superior Tecnológico em Logística já estão no mercado de trabalho; então foi algo [em] que eles primeiro entraram, depois houve a necessidade de buscar o curso. (informação verbal).<sup>43</sup>

No entanto, o termo qualidade abarca inúmeras intenções, desejos e crenças que dispensam possíveis explicações do que ela seja. Segundo Cunha e Fernandes (2008), não há necessidade de explicação do termo qualidade: "falar em educação de qualidade parece não exigir complemento, pois o termo 'qualidade', assim como 'excelência', aponta para o máximo, para o melhor. Uma expressão incomparável onde qualquer definição se mostraria mais restrita do que a intenção do próprio termo." (p. 109).

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Norte à entrevistadora Lukelly Fernanda Amaral Gonçalves, em maio de 2015.

Há, por parte de alguns estudiosos, o entendimento de que o conceito de qualidade é polissêmico, o que torna complexo e difícil estabelecer seu significado de uma única forma. Rios (2001) ressalta que o "termo qualidade já carrega em sua compreensão uma ideia de algo bom. Isto nos permite entender porque encontramos na maioria dos documentos a referência a uma educação de qualidade, sinônimo de boa qualidade." (p. 68). Nesse sentido, reforça-se a necessidade de compreender a complexidade de conceituar qualidade tendo como foco os indicadores quantitativos.

## 5.3.4 Fatores que influenciam a expansão dos CSTs nas IES públicas e privadas

Na tentativa de compreender um pouco melhor a questão do público e do privado, cabe buscar a temática em Arendt (2009), que esclarece que o termo *público* denota dois fenômenos intimamente correlatos, mas não perfeitamente idênticos. Em primeiro lugar, significa que tudo o que vem a público pode ser visto e ouvido por todos e tem a maior divulgação possível; em segundo, o termo *público* significa o próprio mundo, na medida em que é comum a todos. Quanto ao termo *privado*, a autora o define como "a privação da privatividade que reside na ausência de outros; para estes, o homem privado não se dá a conhecer, e portanto, é como se não existisse." (p. 68). Assim, a experiência da *privatividade* corresponde à condição de ser destituído de coisas essenciais à vida humana. O privado é o espaço formado por indivíduos ou grupos organizados para a preservação de interesses particulares, o espaço em que os homens perdem sua liberdade e se tornam escravos da necessidade de sobrevivência.

O termo "público" pode ser relacionado e compreendido tanto como acessibilidade quanto como ideia comum. Acessibilidade percebida no sentido de que tudo o que vem a público está ao alcance de todos e centrado na ideia de bem comum ou interesse comum; é como se tudo fosse partilhado por indivíduos que se relacionam nos negócios humanos, partilhados por indivíduos que se relacionam entre

si. Na sociedade de massa, o homem tem perdido a capacidade de viver em comum e passado a viver na perspectiva do consumo. A privatização do público é o fenômeno mais visível em se tratando da educação superior no Brasil. Trata-se da destruição do espaço público, transformado em mercado. Quanto ao fenômeno da expansão dos CSTs, há a seguinte fala:

[...] a oferta geralmente é feita mediante essa leitura do mercado, então são cursos que levam em consideração a necessidade da comunidade e uma aplicação dessa atuação do profissional no próprio contexto local. Tanto que [...] determinados cursos que às vezes não atendem esse contexto, eles tendem, em um curto espaço de tempo, a desaparecer. (informação verbal).<sup>44</sup>

A expansão e a privatização das instituições de educação superior no Brasil estão concentradas no atendimento às demandas do mercado, ao movimento de globalização da economia e ao mercantilismo desse nível de educação. Nesse contexto, a educação superior perde força nos quesitos pesquisa, ensino e extensão, corroborando um sistema sem controle por parte do Estado e com qualidade abaixo do esperado.

Por serem cursos muitas vezes mais rápidos, é possível terminar muitas vezes [de modo] mais breve e colher um fruto mais rápido desses cursos; isso faz com que uma parcela da população busque as IES privadas por não conseguir chegar às instituições públicas. [...] o curso de Administração custa 400 reais, Tecnólogo vai ser 250, a gente não fez isso, mas o Brasil fez, muitas escolas fizeram. Então, isso também foi um fator de expansão da educação tecnológica,

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Informações fornecidas pelo D – FP2Centro-Oeste à entrevistadora Michele Espíndola Batista, em novembro de 2014.

que ficou mais acessível também, financeiramente mais possível. (informação verbal).<sup>45</sup>

Uma expressão dessa expansão, segundo Congilio (2010), está no rol das reformas do Estado, não apenas privatizando receitas, mas, especialmente, criando novos espaços de sociabilidade no intuito de formar um trabalhador adaptado às novas hegemonias do capital. Entre as diversas concepções sobre a educação na contemporaneidade, três têm predominado: (i) a que expressa a ideologia produtivista, que vê a educação como indicador de capacidade e de adequação da força de trabalho para a competitividade do mercado mundial; (ii) a que visa desenvolver as chamadas novas competências, o que passa pela adequação das qualificações; e (iii) ainda, a que dá ênfase à qualidade e à massificação pela intermediação do privado.

As instituições privadas têm um olhar muito aguçado para o que vai conseguir desenvolver melhor e com mais facilidade também, que público ofertará o seu produto. Isso faz com que as instituições privadas invistam também num Curso Superior de Tecnologia, pois sabem que terá um público. (informação verbal).<sup>46</sup>

A defesa da empregabilidade tem ressonância nas economias neoliberais que colocam a educação focada em privatização e massificação, enfatizando os benefícios somente ao capital, como explicita Maldaner (2016):

[...] em primeiro lugar porque o capital tem interesse em conformar sujeitos que aprenderão a valorizar o mérito individual, a mudança, a flexibilidade, a insatisfação com o nível de aperfeiçoamento

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Informações fornecidas pelo D – FPSul à entrevistadora Paola Matos da Hora, em julho de 2015.

<sup>46</sup> Informações fornecidas pelo D – FP1Centro-Oeste ao entrevistador Cláudio Amorim dos Santos, em junho de 2015.

conseguido, a participação, a busca constante do novo, a competição [...]. Em segundo lugar, porque tais valores vêm associados à concepção de que as novas relações de trabalho são regidas pela cooperação e pela negociação, dando a entender que empresários e trabalhadores têm os mesmos interesses e objetivos. Em terceiro lugar, porque, dependendo da forma como se estrutura o trabalho educativo na escola, os alunos provavelmente acumularão perdas em relação aos conteúdos escolares [...]. (2016, p. 66).

A curta duração dos CSTs constitui um ponto de grande discussão para o processo de expansão e privatização, conclusão a que já chegaram outros estudos, como o de Andrade (2009): "a duração é, sim, um explicador da demanda por CST, mas, sobretudo, no setor privado." (p. 92). Segundo os dados levantados junto aos dirigentes sobre os fatores que influenciam a expansão dos CSTs, tem-se como um dos argumentos favoráveis sua "curta duração e baixo investimento em laboratórios e equipamentos." (informação verbal).<sup>47</sup>

As políticas neoliberais de privatização de bens e serviços visam à diminuição da presença do Estado no âmbito econômico, abrindo ao mercado atividades que, até então, eram de responsabilidade estatal. Segundo Oliveira, Dourado, Veloso e Sousa (2005), os defensores da privatização justificam esse processo afirmando que o mercado pode desempenhar tais atividades com maior eficácia, liberando o Estado para funções consideradas essenciais, tais como segurança, garantia à propriedade privada e à iniciativa individual. Essa concepção está centrada na ideia de que o setor público se caracteriza como ineficiente e ineficaz, ao contrário do setor privado, que é apresentado como o único a possuir racionalidade e estilo de ação capazes de levar ao crescimento econômico.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Informações fornecidas pelo D – IFNordeste ao entrevistador José Vieira de Sousa, em maio de 2016.

# 5.3.5 Reconfiguração da oferta dos CST na visão dos representantes de órgãos públicos e do setor privado

Nesta seção, analisamos a reconfiguração da oferta dos CSTs pela ótica dos gestores públicos. Estão incluídas na análise a evolução histórico-geográfica e as diretrizes políticas que orientaram a configuração atual, assim como possíveis entraves que, segundo os sujeitos entrevistados, ainda envolvem os CSTs. As informações obtidas por meio das entrevistas com os gestores foram analisadas considerando os objetivos específicos da pesquisa e o referencial teórico consultado.

Nos objetivos específicos, tencionávamos analisar os possíveis motivos que levaram ao processo de expansão dos CSTs, considerando a dinâmica da educação superior no país e os parâmetros definidos para a criação desses cursos, na fase pós-LDB nº 9.394/96, notadamente entre 1997 e 2012. Partindo-se desse marco, questões como características da reconfiguração da oferta e áreas com maior predomínio na expansão foram avaliadas pelos gestores.

Além disso, também pretendíamos observar possíveis convergências e distanciamentos entre as razões alegadas pelo Estado, por representantes do setor privado, pelos dirigentes das instituições ou órgãos pesquisados e aquelas indicadas na literatura para explicar a expansão desses cursos. Por fim, objetivou-se compreender como as opções de oferta dos CSTs foram mediadas pela política educacional em curso e vice-versa.

Analisando a fala dos gestores públicos, foi possível observar que, segundo a avaliação destes, a regulamentação dos CSTs trouxe segurança para a oferta desse tipo de curso. Contudo, observamos também que os entrevistados percebem certa estigmatização dos cursos dessa modalidade. Essa estigmatização é vista tanto por parte dos que buscam os CSTs (alunos e sua classe social), quanto por parte das próprias IES, ao comparar esses cursos com os bacharelados e as licenciaturas.

Observamos na fala de um dos entrevistados a necessidade de que "se possa diferenciar [os CSTs de] um curso de segunda classe." (informação verbal)<sup>48</sup>. Segundo o último censo da educação superior do Inep, existem cerca de 645.125 matrículas nos CSTs, o que representa 9,9% de todas as matrículas, que são capitaneadas pelos bacharelados, com 75,4% do total, seguidos das licenciaturas, que representam 14,3% (BRASIL, 2014a). Ainda que o estigma da segunda classe seja uma realidade, de acordo com as verbalizações, seria mesmo verdade que os CSTs estão associados aos estratos menos favorecidos da sociedade? Quais evidências teríamos para sustentar essa hipótese?

Como outros especialistas em estigma social, Goffman (1993) afirma que nem sempre o estigma está relacionado a fatores objetivos; contudo, ele se apresenta como uma advertência frente a terceiros, um sinal que indica desprestígio de um grupo quando comparado a outros segmentos ou estratos sociais, afetando as relações. Para o autor, o estigma é uma marca, um sinal: "a sociedade fornece os meios para caracterizar as pessoas e seus atributos, que passam a ser percebidos como atributos naturais." (p. 11).

Quando o gestor entrevistado fala de cursos de "segunda classe", são muitas e variadas as vinculações que poderíamos fazer, aí consideradas as suas representações e imagens mais subjetivas. Mas optaremos pela via mais pragmática: os indicadores de qualidade do Sinaes. Consultando o sistema e-MEC,<sup>49</sup> verificamos que, dos 28.828 cursos com conceito Enade, 25,7% dos bacharelados tinham conceitos 4 ou 5, considerados de alta qualidade pelo MEC, sendo que 25,4% das licenciaturas e 25,8% dos CSTs apresentavam esses mesmos conceitos.

Assim, tecnicamente, os percentuais de conceitos de alta qualidade não autorizam falar de cursos de "segunda classe". Buscamos então evidências em outro

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Informações fornecidas pelo R – Setec à entrevistadora Cláudia Maffini Griboski, em maio de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Consulta realizada no endereço http://emec.mec.gov.br/, em 14 de maio de 2016. O sistema gera uma base de dados com todos os cursos ofertados no Sistema Federal de Ensino (SFE) e todos os indicadores de qualidade existentes.

indicador, o Conceito de Curso (CC), que resulta das avaliações presenciais do Inep. Identificamos que, dos 21.121 cursos listados nesse indicador, 60,1% dos bacharelados, 55,8% das licenciaturas e 62,9% dos CSTs possuíam conceitos 4 ou 5.

Logo, eventual nódoa na imagem pública nos CSTs, ou estigma social, conforme a fala transcrita, não têm reflexo nos indicadores de qualidade aferidos pelas avaliações do governo federal. É indiscutível que os CSTs se destinam a uma formação mais flexível, e que sua origem está vinculada à qualificação do chão de fábrica. Mas o avanço qualitativo e a presença desse tipo de curso nos diversos estratos sociais, hoje, tem contribuído para diminuir a diferença em relação às demais modalidades de ensino superior.

Identificamos na fala de outro gestor o uso do termo "preconceito", pois, para ele, "o preconceito está muito relacionado a um desconhecimento. Quem desconhece, acaba desqualificando também." O entrevistado entendeu que o catálogo ajudou a superar esse estado de coisas. Podemos aqui fazer uma associação com a teoria de Freire (2006), no sentido de que conhecer é reconhecer; logo, o desconhecimento não só provoca conceituação equivocada (pré-conceito) como desqualificadora. Voltemos a Goffman (1993), no que se refere à "marca" dos CSTs, pois essa questão mereceria certamente uma investigação específica, não só em relação aos cursos, mas também em relação aos seus demandantes.

Outra linha argumentativa é encontrada em Saviani (2005, p. 19), ao defender que a "tendência educacional atualmente dominante no Brasil, desde o final de década de 1960, é aquela que nós poderíamos chamar de concepção produtivista de educação." A reforma do ensino superior no país, que deu corpo à Lei nº 5.540/68 (BRASIL, 1968) buscará, segundo o autor, satisfazer, entre outras, a duas demandas contraditórias: (*i*) à demanda estudantil por educação de terceiro grau; e (*ii*) à demanda pela vinculação do ensino superior aos mecanismos de mercado e ao projeto de modernização do país. Nesses termos, criou-se um ambiente de disseminação

Informações fornecidas pelo R – Setec à entrevistadora Cláudia Maffini Griboski, em maio de 2015.

da "ideia de que a universidade se revelava inadequada para atender às necessidades do processo de desenvolvimento e modernização que estava ocorrendo, exigindo, daí a racionalização das atividades universitárias." (SOBRAL, 2001, p. 5).

Os CSTs estão vinculados, na origem, a um projeto político desenvolvimentista, a partir da década de 1960. Efetivamente, em que pesem os objetivos políticos de Estado, alinhados aos do mercado, devemos retomar o referencial inicial deste texto, sobretudo a assertiva de Marx (1985), que situa o trabalho enquanto condição de existência do homem como ser social e força mediadora da ação social no mundo. Tal afirmação se revela por vários ângulos nas verbalizações dos entrevistados e podemos vê-la na relação com os conselhos profissionais, que foi tema recorrente entre os entrevistados. Essa linha de raciocínio mostra relação direta com a premissa de que

[...] a existência [...] de cada elemento da riqueza material não existente na natureza, sempre teve de ser mediada por uma atividade especial produtiva, adequada a seu fim, que assimila elementos específicos da natureza a necessidades humanas específicas. Como criador de valores de uso, como trabalho útil, é o trabalho, por isso, uma condição de existência do homem, independente de todas as formas de sociedade, eterna necessidade natural de mediação do metabolismo entre homem e natureza e, portanto, da vida humana. (MARX, 1985, p. 50).

Ainda considerando esse aspecto, duas falas são elucidativas: em uma, o entrevistado ressalta "a demanda de ensino superior para uma classe que estava mais marginalizada"; em outra, o mesmo entrevistado chama a atenção para o fato de que "a grande massa [está] ingressando no tecnólogo, pois possibilita o acesso

muito mais rápido ao mercado de trabalho." (informação verbal).<sup>51</sup> Novamente, podemos observar a presença do estigma, inicialmente com referência a cursos de "segunda classe", agora, "classe marginalizada".

Quaisquer que sejam as características atribuídas por Saviani (2010) à concepção produtivista da educação, observamos que a categoria "demanda", seja do mercado em si, seja dos alunos, foi a que possivelmente ocorreu de forma mais frequente entre todos os gestores entrevistados. Essa demanda pode prestar-se a associações mais abrangentes, desde a agenda desenvolvimentista de uma política pública até os anseios mais elementares do indivíduo, como requisitos essenciais à sua absorção pelo mercado de trabalho.

Para Souza (2012), os cursos de tecnologia supririam a necessidade de uma mão de obra intermediária, entre o nível técnico e o engenheiro, capaz de assumir cargos de comando e superintendência. Vale trazer aqui o entendimento de Lima Filho (1999) no sentido de que os CSTs foram apresentados como um modelo de ensino superior alternativo ao universitário, oferecendo cursos com flexibilidade curricular, mais práticos e rápidos, que atendessem às demandas empresariais e de desenvolvimento. Se, todavia, adotarmos um olhar mais amplo, veremos que a distinção entre bacharelados e cursos de caráter técnico marcam o próprio histórico de desenvolvimento de nossa educação superior.

As primeiras propostas de criação de universidades no Brasil, por volta das três últimas décadas do século XIX, não prosperaram porque não se chegava a um consenso quanto ao melhor modelo educacional, pois naquele instante o ensino universitário, notadamente o bacharelado à moda francesa, era entendido como "superficial". Não por acaso, nossas primeiras IES privadas voltaram-se aos cursos politécnicos e cursos para comerciários. As academias do comércio, criadas nas décadas de 1910 e 1920, mostraram-se como uma solução, um meio termo,

<sup>51</sup> Informações fornecidas pelo R – ABMES à entrevistadora Michelle Espíndola Batista, em junho de 2015.

pois ofereciam cursos de caráter mais técnico e ao mesmo tempo cursos superiores. Os primeiros, voltado ao chão de fábrica do comércio; os segundos, à sua gestão.

Não há, exatamente, um grande hiato na regulamentação do ensino técnico no país. Podemos citar que, nas três primeiras décadas do século XX, de 1910 a 1930, o maior contingente da regulação centrava-se nesse tipo de ensino. Pelo Decreto nº 4.727-A, de 23 de agosto de 1923, o ensino ofertado pela Academia de Commercio do Rio de Janeiro foi declarado como padrão oficial para equiparação (reconhecimento) de várias IES:

Art. 1º Os diplomas conferidos pela Academia de Sciencias Comerciaes do Estado do Alagoas, bem como pelos cursos de commercio do Lyceu de Artes, Officios e Commercio do S. Coração de Jesus, de S. Paulo, Instituto Commercial Mineiro, Instituto Lafayette, na Capital Federal e Lyceu de N. S. Auxiliadora de Campinas, mantidos pela Pia Congregação Salesiana, Escola Commercial, pela Sociedade de Educação e Ensino de Campinas, Escola Prática do Commercio, pela Associação Commercial do Pará, Escola do Commercio, pela Phenix Caixeiral do Ceará, e Academia do Commercio, a caro da Associação Commercial de Pernambuco, são equiparadas para todos os efeitos aos expedidos pela Academia de Commercio do Rio de Janeiro. (BRASIL, 1923, s. p., grifo nosso).

Pelo menos 13 instituições indicadas, no ato citado, tiveram seus cursos equiparados ao padrão da Academia do Commercio do Rio de Janeiro, que, nos termos do Decreto nº 1.339/1905 (BRASIL, 1905), tinha seu programa de ensino considerado como padrão oficial para equiparação das instituições no país. Em 1925, já no âmbito do recém-criado Departamento Nacional de Instrução Pública do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, foram tomadas decisões para viabilizar os primeiros delineamentos para os cursos técnicos, depois resultando no Decreto nº 17.329,

de 28 de maio de 1926 (BRASIL, 1926), que aprovou "o regulamento para os estabelecimentos de ensino técnico comercial reconhecidos oficialmente pelo Governo Federal." Essa regulamentação se deu no âmbito do "Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio", uma vez que o Ministério da Educação só seria criado em 1931.

Desse marco em diante, os programas de cursos das diversas IES tomariam como referência de equiparação não mais o programa da Academia do Commercio do Rio de Janeiro, mas regulamento próprio. Com efeito, na década de 1940, as leis orgânicas do ensino deram um passo à frente e enfatizaram o ensino técnico profissionalizante, nas áreas industriais, comerciais e agrícolas.

Importante salientar que a reforma ocorreu durante a Ditadura Militar (1964 a 1985), focada no desenvolvimento, e terminou por endossar a expansão do ensino superior privado como alternativa para alavancar o desenvolvimento do capital humano no país (COSTA; BARBOSA; GOTO, 2011, p. 18-19).

É esse contexto que a lei da Reforma Universitária de 1968 (Lei nº 5.540) determina que, "além dos cursos correspondentes a profissões reguladas em lei, as universidades e os estabelecimentos isolados poderão organizar outros para atender a realidades diversas do mercado de trabalho." (BRASIL, 1968). Registre-se que, naquele momento, apenas 26 (vinte e seis) profissões eram regulamentadas por lei ou decreto-lei<sup>52</sup> — mas essa regulamentação não era condição para que a IES ofertasse o curso, pois mesmo a profissão de advogado só foi regulamentada em 1994, em que pese o fato de o Direito ter sido um dos primeiros cursos superiores, criados em 1827.

As profissões regulamentadas até 1968 eram: Leiloeiro (1932), Contabilista (1946), Economista (1951), Químico (1956), Médico (1957), Farmacêutico (1960), Músico (1960), Leiloeiro Rural (1961), Massagista (1961), Bibliotecário (1962), Geólogo (1962), Psicólogo 1962), Corretor de Seguros (1964), Odontólogo (1964), Administrador (1965), Estatístico (1965), Publicitário/ Agenciador de Propaganda (1965), Representantes Comerciais Autônomos (1965), Técnico em Administração (1965), Engenheiro/Arquiteto/Agrônomo (1966), Relações Públicas (1967), Pescador Profissional (1967), Médico Veterinário (1968), Orientador Educacional (1968), Técnico Industrial (1968), Zootecnista (1968). A lista completa das profissões regulamentadas está disponível em: http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/regulamentacao.jsf. Acesso em: 21 jun. 2020.

Analisando o cenário, Berte (2013) destaca ainda que, além de apresentarem diferenças em relação ao currículo, os CSTs também mostraram um expressivo crescimento de mais de dez vezes nas matrículas na educação superior tecnológica, na última década. Tudo indica que o país passou a ver esses cursos de graduação como uma aposta, visando suprir a falta de profissionais qualificados para atender às demandas do mercado de trabalho.

Tal direcionamento vai ao encontro do que postula o parecer que estipulou as orientações para as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de graduação. Souza (2012) destaca que o Parecer CNE/CES nº 436/01 foi pioneiro ao estabelecer, em nível de graduação, orientações sobre os CSTs e a formação de Tecnólogo (BRASIL, 2001d). De fato, a deliberação foi um passo importante para que, no ano seguinte, o colegiado aprovasse as DCNs dos cursos tecnológicos (BRASIL, 2002b).

A LDB nº 9.394/96, em sua redação original, contemplava a educação tecnológica de forma muito discreta, relacionada ao ensino médio (art. 36), ainda que já existisse sólida jurisprudência sobre o tema, tanto no âmbito do Conselho Federal de Educação (CFE), quanto do colegiado que o substituiu em 1994. Em 2008, ainda no segundo governo de Luís Inácio Lula da Silva (1º de janeiro de 2007 a 1º de janeiro de 2011), a Lei nº 11.741/08 acrescentou à LDB vários dispositivos que tratam da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (arts. 36a-36d), e também, no art. 37, parágrafo 3º, a educação de jovens e adultos foi vinculada à educação profissional (BRASIL, 2008a).

As DCNs específicas e o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia foram temas que também figuraram de forma recorrente na fala dos entrevistados como fatores de peso para consolidar os CSTs. Importante lembrar que, em 2006, o MEC lançou o referido Catálogo, que conta, em 2017, com 113 denominações diferentes de cursos, divididos em 13 eixos tecnológicos, os quais foram definidos, em 2016, na 3ª versão do documento.

Assim, um dos entrevistados mencionou que o Catálogo "veio dar característica inicialmente por área profissional, depois por eixo, e depois características por

curso. Isso ajudou muito as instituições que ainda não tinham experiência ainda nessa área de oferta a poder começar a trabalhar." (informação verbal)<sup>53</sup>. Por sua vez, outro entrevistado entendeu que as DCNs "deveriam ser formuladas de outra forma, para que o sistema avance. A gente copiava uma diretriz de bacharelado para CST e isso não funciona." (informação verbal)<sup>54</sup>.

Há um equilíbrio temático nas verbalizações, de um lado ressaltando o estigma, do outro, certas virtudes associadas aos CSTs. A padronização dos critérios e o fato de a avaliação ser igual à dos bacharelados são pontos positivos na fala dos gestores. Entretanto, desde o nosso ponto de vista, ficou perceptível uma marca, um sinal negativo associado aos CSTs. Nesse aspecto, vale destacar, além do que já ressaltamos, a seguinte fala: "essa impressão de [um curso] mais curto e mais fácil é tudo que o sistema não precisa para a sua reputação. Mas ele [o CST] é conhecido assim, a própria instituição privada abre por causa disso. Tem demanda porque é mais curto, mais fácil." (informação verbal)<sup>55</sup>.

Três conclusões encerram esta seção: (i) há consolidação e sólida regulamentação dos cursos de caráter técnico no Brasil, aí incluídos os superiores de tecnologia; (ii) a oferta está muito sintonizada com a demanda, seja pelo desejo de formação por parte do aluno, seja pelo perfil profissional almejado pelo mercado de trabalho; e (iii) há um conjunto de fatores que dão segurança à oferta. Embora essas três assertivas possuam um peso equânime na percepção dos gestores, o resultado final nos pareceu pender mais para o lado do estigma associado aos CSTs, que ainda precisa ser superado.

#### 5.3.6 Áreas do conhecimento de maior expansão pelos CSTs

A educação é o principal mecanismo para quem pretende obter desenvolvimento econômico e social, tornando a ascensão pessoal uma realização. Assim, a

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Informações fornecidas pelo R – ABMES à entrevistadora Michelle Espíndola Batista, em junho de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Informações fornecidas pelo R – Setec à entrevistadora Cláudia Maffini Griboski, em maio de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Informações fornecidas pelo R – Setec à entrevistadora Cláudia Maffini Griboski, em maio de 2015.

busca pela educação superior transformou-se no objetivo maior para aqueles que querem melhores oportunidades de emprego. A procura por vagas em instituições públicas ou o financiamento em instituições privadas constitui a ênfase daqueles que estão em busca de oportunidades.

Nesse contexto entram os cursos tecnológicos, que surgiram como a grande oportunidade para aqueles que têm mais dificuldades para o enfrentamento dos cursos de graduação, seja pela falta de recursos financeiros, seja pelo tempo a ser despendido para os estudos.

A partir das premissas inseridas no Decreto nº 6.095/07 (BRASIL, 2007b), a saber, (*i*) expansão de vagas; (*ii*) garantia de qualidade; (*iii*) promoção de inclusão social pela educação; (*iv*) distribuição territorial; e (*v*) desenvolvimento econômico e social, previstas no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), diversos programas foram instituídos na rede federal.

Paralelamente, surgiram as mais variadas modalidades de ensino, aliando os saberes técnicos e tecnológicos às práticas pedagógicas. Com isso, o cenário dos cursos tecnológicos viveu um expressivo processo de expansão.

Souza (2012) salienta que os CSTs são os maiores responsáveis pela recente expansão observada na educação superior. Isso porque, cada vez mais, cursos que antes eram pouco conhecidos, valorizados ou procurados em função dos preconceitos que os envolviam, por se acreditar que tinham uma qualidade inferior em relação às licenciaturas e bacharelados, passam a ser vistos de forma diferente. A crescente oferta desses cursos configura a possibilidade real de inclusão de estudantes que possivelmente não teriam acesso à educação superior, em decorrência das suas condições socioeconômicas. A mesma autora afirma que os CSTs contribuem para a mobilidade social dos indivíduos, nessa perspectiva de acesso à educação superior.

A pesquisa contemplou, no contexto da expansão dos CSTs, as áreas do conhecimento priorizadas no processo e os motivos que levaram a essa expansão. Os resultados obtidos serão apresentados a seguir, e note-se que as informações coletadas

convergem com o posicionamento de diversos autores, sendo o atendimento às demandas do mercado de trabalho e a rápida inserção no mundo produtivo os fatores mais citados como motivos da procura por um CST e sua consequente expansão.

Para aprofundar a compreensão sobre o alargamento das áreas de conhecimento priorizadas, buscou-se o olhar de sete gestores de órgãos governamentais que se manifestaram de maneiras diversas, alguns deles já mencionados. A princípio, de certa forma, percebeu-se o desconhecimento sobre o tópico abordado quando, entre os entrevistados, R – Conaes e R – Setec declararam desconhecer as informações e, posteriormente, as respostas obtidas não convergiram para os olhares dos sujeitos que vivenciam a realidade no interior das IES. Entretanto, teve destaque como área priorizada a de Gestão, nas suas diversas possibilidades, seguida da área de Negócios e Informática. Para o entrevistado R – Seres, "não existe uma priorização, pelo menos por parte da Secretaria de Regulação, formalizada, [sobre] qual é o CST que você deve ofertar. Todos são priorizados igualmente." (informação verbal).<sup>56</sup>

No olhar dos interlocutores, entende-se que as áreas de Administração, Computação e Informática são as mais priorizadas principalmente na rede privada, pelo aproveitamento dos laboratórios já existentes e quadro de corpo docente já formado. Esse aproveitamento de infraestrutura já existente nas IES para a decisão sobre abertura de novos cursos, sobretudo os CSTs, foi abordado por Tesser e Oliveira (2010) em pesquisa realizada em um Instituto Federal; no entanto, não se ignorou a priorização nas áreas que convergem para as tendências regionais e locais. Nesse sentido, as mesmas autoras exemplificam essa tendência com o CST em Silvicultura, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (Campus São João Evangelista), que possui organização curricular com oferta de conteúdos voltados às atividades florestais, visto que há maciça presença de empresas do setor florestal na cidade e em seu entorno. As autoras afirmam que "o novo curso veio para atender à demanda de vocação regional e preencher uma lacuna do profissional tecnólogo no mundo do trabalho regional/local." (TESSER; OLIVEIRA, 2010, p. 4).

 $<sup>^{\</sup>rm 56}$  Informações fornecidas pelo R – Seres à entrevistadora Valdinei Costa Souza, em maio de 2015.

Enfim, percebe-se que, entre os gestores dos órgãos governamentais existe certa insegurança sobre as informações, não sendo definidas, com certeza, quais as áreas que mais se evidenciam no processo de expansão dos cursos tecnológicos.

Observa-se que, tanto na esfera pública quanto na privada, os CSTs têm importante destaque no processo de expansão da educação superior, alavancados pelo interesse da população nos cursos de menor duração, formação específica, atendimento ao mercado de trabalho e menor investimento na formação profissional. Na visão de Smaniotto e Mercuri (2007), a estruturação dos cursos para qualificação profissional "gera maior flexibilidade na elaboração de currículos, assim como agiliza e amplia o atendimento das necessidades dos alunos, visto que estes podem cursar os módulos de acordo com suas possibilidades [...]." (p. 72).

Considerando os três olhares investigados (gestores públicos, dirigentes de IES e pesquisadores), buscamos o cruzamento das verbalizações por categorias, com o objetivo de identificar a compreensão sobre os CSTs entre eles. Assim, apresentamos o gráfico 16, que identifica todas as áreas evidenciadas entre os interlocutores.

pesquisa, por áreas priorizadas 12 10 8

Gráfico 16 – Frequência dos temas nas verbalizações dos sujeitos da

Fonte: Entrevistas realizadas junto a gestores públicos, dirigentes de IES e pesquisadores, 2015.

IES

Indústria

computação nformática/

Especialistas

Gestão/ Administração

Gestores

Marketing

Buscando uma visão comparativa entre os três segmentos, identificam-se olhares na mesma direção apenas nas áreas de Gestão e Tecnologia. De maneira geral, os gestores deixaram de dar ênfase à área de Saúde, alegando como motivo a rigidez na regulação pela intervenção dos conselhos profissionais. No entanto, deixaram de referenciar áreas priorizadas, como Logística e Marketing, citadas pelas IES. O desconhecimento dos gestores sobre as informações referentes aos CSTs, reconhecido inicialmente por alguns deles, é comprovado nesse gráfico pela ausência de informações convergentes com os demais segmentos. Os pesquisadores apresentam uma visão mais restrita sobre o conhecimento de áreas priorizadas, ainda que tenham feito referências às áreas de ciências aplicadas, não se referindo, portanto, a cursos isolados. Enquanto para os gestores a área mais priorizada é a de Gestão/Administração, para as IES ela se volta para a Informática e Computação, induzindo a segunda opção como a mais real pela vivência da realidade acadêmica.

Ainda em relação à Saúde, citada pelos pesquisadores, essa área não foi mencionada pelos dirigentes das IES, tendo sido referida, no entanto, a área hospitalar por um dos gestores. As manifestações reforçam a área da Saúde como a mais estagnada, pelo que consideram a "forte" regulação que sofre.

Muito embora várias áreas tenham sido citadas como priorizadas no processo de expansão dos CSTs, para Almeida Júnior e Pilatti (2007), em pesquisa realizada junto a empresas que possuem em seu quadro de funcionários egressos dos CSTs, há uma dificuldade na contratação de tecnólogos. Não obstante a vontade das empresas em seguir contratando os egressos de cursos de tecnologia, o quadro de colaboradores acaba se limitando, dada a oferta de CST sempre nas mesmas áreas. A falta de diversificação das áreas que se expandem, informação esta corroborada pela presente pesquisa, restringe o número de contratações nas empresas que absorvem tais profissionais.

#### 5.3.6.1 Os motivos que levam à expansão

Sobre os motivos que levam à expansão dos CSTs, os gestores dos órgãos governamentais se manifestaram de maneira diversificada, demonstrando terem várias opiniões sobre a temática, como analisado mais adiante. A demanda de mercado é vista como a principal razão da expansão entre esses entrevistados, fato reforçado por Almeida Júnior e Pilatti (2007), que afirmam que os CSTs foram criados para fins de desenvolvimento econômico do país, suprindo dessa forma o setor produtivo. Tesser e Oliveira (2010) convergem para essa tese quando ressaltam que, ao se optar pela abertura de um CST, não há preocupação com a transformação social, e sim com o atendimento às necessidades do mercado e o preenchimento de vagas de trabalho ofertadas.

Entretanto, em uma sociedade como a nossa, concebida a partir do um fenômeno mais amplo da educação como prática social, a educação tecnológica

[...] transcende aos conceitos fragmentários e pontuais do ensino, aprendizagem e treinamento, pela integração renovada do saber pelo fazer, do repensar o saber e o fazer, enquanto objetos permanentes da reflexão crítica sobre a ação. Esse constante pensar acerca do saber nos leva a considerar essa educação como um pensar sobre o aprender, o fazer, o aprender a aprender a fazer. (BUENO; LESZCZYNSKI; BASTOS, 2001, p. 10).

A redução da carga horária dos cursos tecnológicos, se comparada aos cursos de graduação, é outro atrativo, principalmente para aqueles que buscam a formação em curto prazo para o ingresso no mercado de trabalho. Sobre essa visão, o entrevistado R – CNE afirma que "o crescimento da oferta está vinculado à oportunidade que ele gera de uma formação mais rápida e mais adaptada à formação do egresso em formação média, que não tem em formação média tecnológica."

(informação verbal).<sup>57</sup> Outro fator justificado pelo mesmo interlocutor é a versatilidade dos cursos. No entanto, ele chama a atenção para o tipo de expansão que se pretende, se de matrículas ou de egressos, fazendo referência aos índices de evasão percebidos nos resultados censitários. Segundo o entrevistado, "a expansão de matrículas ocorre no mesmo movimento que ocorre a expansão da graduação, [no entanto] com amplíssimo grau de evasão, [embora haja] uma atratividade que coloca o interessado na perspectiva de se aproximar do campo de atuação profissional." (informação verbal).<sup>58</sup>

Nesse sentido, a atenção se volta para o campo de atuação, que por sua vez está ligado à demanda de mercado, sendo este o maior interesse por parte dos ocupantes das vagas, segundo os relatos. Sobre a expansão, é acrescida ainda a necessidade de os projetos institucionais e diretrizes curriculares levarem em conta o mercado de trabalho nas suas especificidades. A mudança no domínio profissional é uma das questões levantadas por Smaniotto e Mercuri (2007) ao observarem, em sua pesquisa, as respostas que envolviam os aspectos ligados ao conhecimento e atuação na área profissional, considerados de maior relevância pelos estudantes.

A necessidade de formação rápida e custo-benefício mais direto, quando o mercado de trabalho demonstra essa necessidade, é entendida como uma justificativa plausível, na visão do entrevistado R — Conif. Todavia, ele destaca a questão da regulação por meio dos conselhos profissionais, que culmina na retenção da expansão necessária diante das demandas apresentadas, a exemplo da área da Saúde e das Engenharias, também mencionadas pelo R — Conaes.

Uma única referência aos programas governamentais chamou a atenção ao trazer o programa Ciências sem Fronteiras<sup>59</sup> à tona. De acordo com o entrevistado

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Informações fornecidas pelo R – CNE à entrevistadora Claudia Maffini Griboski, em maio de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Informações fornecidas pelo R – CNE à entrevistadora Claudia Maffini Griboski, em maio de 2015.

O Ciência sem Fronteiras é um programa que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A iniciativa é fruto de esforço conjunto dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Ministério da Educação (MEC), por meio de suas

R – Seres, esse programa e os Programas de Financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) são os grandes responsáveis pelo processo de expansão dos CSTs, por liberarem recursos diretamente aos alunos, levando assim as IES a se expandirem nas áreas que propiciam oportunidades por meio desses programas. Sobre o assunto, ele alega que "se o dinheiro [estava] no Ciências sem Fronteiras para determinadas áreas [...] obviamente as instituições vão ofertar os cursos que os alunos querem fazer [no âmbito desse Programa] para saírem [para o exterior] depois." (informação verbal).<sup>60</sup>

Sobre as razões que levam à expansão dos CSTs, o entrevistado R – Sesu se manifestou de maneira geral, não indicando um aspecto pontual, o que na nossa visão é o mais sensato diante da diversidade de áreas de conhecimento, de possibilidades de cursos e, acima de tudo, de interesses tanto institucionais como pessoais por parte dos interessados na formação tecnológica. Ele afirma que a expansão

[...] tem a ver com o contexto nacional, com o contexto local, com arranjos produtivos, com a singularidade do município, da região, se é uma região da caatinga, se é uma região litorânea, se ela está localizada em uma região desértica da região do Rio Grande [Norte], onde a gente está e o que é que a gente precisa fazer. [Enfim] é um conjunto de fatores [...]. (informação verbal).

Por sua vez, um dos pesquisadores da educação superior chama a atenção para a necessidade de se analisar a expansão dos CSTs, no período estudado, considerando a forma como o fenômeno se deu nas esferas pública e privada. Para ele, os

respectivas instituições de fomento – CNPq e Capes –, e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico do MEC. Disponível em: http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf/o-programa. Acesso em: 21 jun. 2020.

<sup>60</sup> Informações fornecidas pelo R – Seres à entrevistadora Valdinei Costa Souza, em maio de 2015.

<sup>61</sup> Informações fornecidas pelo R – Seres à entrevistadora Valdinei Costa Souza, em maio de 2015.

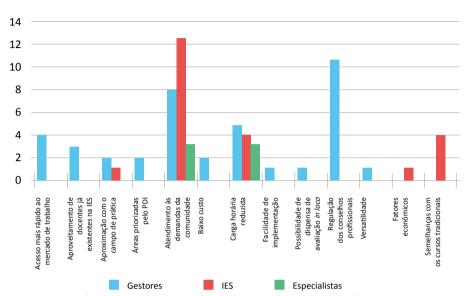
fatores que influenciaram tal expansão mostram suas especificidades, quando focalizados em relação a cada uma dessas esferas, como se depreende da fala a seguir.

Na esfera pública, essa expansão é decorrente de uma decisão política de reestruturação das escolas técnicas, depois dos Cefets e, em seguida, da criação dos IFs. Houve uma expansão sem precedentes dessas instituições, assim como dessa modalidade de curso [CST] de nível superior. Penso que havia um diagnóstico de que esses cursos se fazem necessários para acompanhar o crescimento do país e atender às demandas econômico-produtivas. No caso do setor privado, penso que há uma tentativa de interpretar os sinais de mercado e ofertar cursos novos, pouco explorados no mercado. Há também maior facilidade na aprovação desses cursos, pois há menos regulação e menos controle social. Há também o fator "tempo" para obtenção do diploma. (informação verbal).

Ao comparar as categorias presentes entre os segmentos participantes desta investigação, <sup>63</sup> percebemos, novamente, mais divergências que convergências entre eles, à exceção da categoria "carga horária reduzida", que converge nos três segmentos, conforme se apresenta no gráfico 17.

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> Informações fornecidas pelo P − 1 ao entrevistador José Vieira de Sousa, em outubro de 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Na organização dos dados mostrados no gráfico 17, optou-se por agregar as percepções dos sujeitos da pesquisa em três grupos: gestores (representantes dos órgãos públicos e o representante do Fórum dos estabelecimentos privados; IES (dirigentes das IES públicas e privadas) e pesquisadores (especialistas brasileiros na política de educação superior).



**Gráfico 17** – Frequência dos temas nas verbalizações dos sujeitos da pesquisa: razões para a expansão

Fonte: Entrevistas realizadas junto a gestores públicos, dirigentes de IES e pesquisadores, 2015.

Enquanto para os dirigentes das IES o atendimento às demandas de mercado é a maior razão para a expansão dos CSTs, para os gestores públicos o motivo está nas facilidades dos cursos, que não demandam regulação dos conselhos profissionais, justificando-se aí a pouca expansão das áreas de Engenharia e Saúde. O acesso mais rápido ao mercado de trabalho pela carga horária reduzida seria o terceiro maior motivo para a expansão dos CSTs. Os pesquisadores concentram os seus olhares de igual forma nessa categoria e no atendimento às demandas de mercado. No segmento das IES, são evidenciadas as semelhanças com os cursos tradicionais, o que não está evidente no olhar dos gestores. Outro aspecto focado pelos gestores é o aproveitamento de docentes já existentes nas IES, bem como a infraestrutura física e acadêmica dos cursos de licenciatura ou bacharelados.

Ainda que as facilidades de implantação de um curso, pela possibilidade de dispensa de avaliação *in loco* para autorização e a regulamentação (facilidades ou

dificuldades) e o aproveitamento de infraestrutura existente sejam aspectos abordados pelos gestores públicos, até com mediana frequência, essas preocupações não foram enfatizadas com a mesma intensidade nos discursos das IES. Logo, conclui-se que a visão dos gestores, de maneira geral, não converge para a visão dos dirigentes das IES no que diz respeito aos motivos de expansão dos CSTs, principalmente levando em conta que esse grupo não vivencia o dia a dia, o contexto em que se desenvolvem os cursos, atendo-se aos serviços burocráticos dentro dos seus respectivos órgãos.

Assim como apontado por outros autores aqui apresentados e corroborando as conclusões desta investigação, Andrade (2009) verificou em pesquisa que três fatores levam os estudantes a optarem pelos CSTs e, consequentemente, estão relacionados à expansão de determinadas áreas aqui apontadas. O principal deles é a possibilidade de inserção dos egressos em atividade laboral logo após a conclusão do curso, ficando em segundo plano o baixo valor das mensalidades ou o tempo de duração dos cursos. A autora salienta, ainda, que as razões para a escolha dos cursos variam de acordo com cada área verificada em sua pesquisa. Essa assertiva nos faz inferir que cada área dos cursos, com suas peculiaridades, e cada instituição, com suas características de implementação, contribuíram para a expansão dos CSTs por motivos distintos, mas complementares, em um processo de maior valorização dos cursos tecnológicos.

### Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar as motivações, tendências e controvérsias do processo de expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs), no período pós-Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB nº 9.394/96 (BRASIL, 1996), à luz da política educacional formulada para esses cursos, tendo como recorte temporal o período entre 1997 e 2012.

Na investigação do problema, mostrou-se importante levantar questões que norteassem a compreensão da origem, natureza, finalidades e características do processo de expansão pelo qual os CSTs vêm passando, no país, predominantemente via setor privado, após a publicação da LDB nº 9.394/96. Nesse sentido, ganharam relevo ao longo da investigação as seguintes indagações:

- a) Que motivos explicam a expansão dos CSTs, no período pós-LDB nº 9.394/96, e quais suas relações com o cenário mais amplo da educação superior no Brasil?
- b) Que áreas do conhecimento foram privilegiadas no processo de expansão desses cursos no país, durante o período estudado, nas esferas pública e privada?
- c) Que diferenças significativas existem na ótica do Estado, dos representantes do setor privado, dos dirigentes das IES pesquisadas e dos estudiosos do tema, quanto às razões da expansão das graduações tecnológicas, no período eleito pelo estudo?
- d) Que variáveis nortearam a política de oferta dos CSTs das instituições pesquisadas, no período 1997-2012, considerando o cenário mais amplo da expansão da educação superior brasileira e o setor produtivo?

A discussão feita ao longo dos capítulos que compõem o presente livro apoiou--se na literatura da área, em análise documental e na análise e interpretação dos dados e informações fornecidos pelos quatro grupos de sujeitos selecionados, visando responder às questões apresentadas.

A origem dos CSTs no Brasil está ligada à Reforma Universitária de 1968, a qual viabilizou a oferta de cursos destinados à formação e à qualificação de tecnólogos para atender ao projeto de industrialização e modernização do país. No mesmo cenário, surgiram os primeiros Cefets para a oferta desses cursos. Cabe historiar, ainda, que foi por meio do Parecer nº 1.060/73 (BRASIL, 1973b) que os cursos técnicos de nível superior na área de tecnologia passaram a ser denominados de Cursos Superiores de Tecnologia, e seus diplomados de Tecnólogos.

Conforme relatam Takahashi e Amorim (2008) e Brandão (2007), nessa época ocorria a formação de dois perfis de profissionais de nível superior: os bacharéis/graduados e os tecnólogos. Os bacharéis recebiam formação profissional e científica, e os tecnólogos, por sua vez, a formação prática, voltada para as ações rotineiras do trabalho. Essa discriminação, somada ao sentimento de inferioridade, parece ter contribuído para a redução da procura e da oferta desses cursos nos anos 1980.

Ao longo das décadas, essa oferta passou por adequações, realizadas em consonância com os marcos legais e as políticas estabelecidas para essa modalidade de graduação em cada contexto. Com a promulgação da LDB/96, ocorreu a reordenação do marco político educacional do país para o contexto atual. Tal reordenação permitiu que os CSTs fossem ofertados na modalidade de graduação, com vistas a garantir a formação geral e profissional dos estudantes, tornando-os aptos a exercer plenamente sua profissão por meio de uma formação reconhecida legalmente como equiparável aos cursos de graduação.

Essas mudanças legais tiveram como pressuposto o cenário econômico, que exigia maior eficiência e produtividade dos trabalhadores, vinculando sua formação ao mundo do trabalho. Conforme aponta Harvey (1992), desde a década de 1970, o mundo vem passando por um processo de acumulação flexível, apoiada na flexibilidade do volume e composição da produção, das funções desempenhadas pelo trabalhador, da formação do salário, do contrato de trabalho e da regulamentação

pública sobre a gestão. Segundo o autor, para dar sustentação a esse modelo, baseado no aumento da produtividade, na diminuição do protecionismo nacional, na globalização de mercados, na intensificação do uso de novas tecnologias e na utilização de novas formas de gestão, tem ocorrido um aumento na exigência de formação e aperfeiçoamento do trabalhador.

Observa-se a perspectiva de estruturar a oferta dos CSTs como um tipo de formação que melhorasse as condições de empregabilidade dos cidadãos brasileiros, garantindo a formação inicial e continuada como condição para a melhoria das condições econômicas e desenvolvimento do país. Para tanto, foram fixadas as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais, pela Resolução CNE/CP nº 3, de 18 de dezembro de 2002, cujo art. 8º definiu que

[...] os projetos pedagógicos dos cursos superiores de tecnologia a serem submetidos à devida aprovação dos órgãos competentes, nos termos da legislação em vigor, devem conter, pelo menos, os seguintes itens: (i) justificativa e objetivos; (ii) requisitos de acesso; (iii) perfil profissional de conclusão, definindo claramente as competências profissionais a serem desenvolvidas; (iv) organização curricular estruturada para o desenvolvimento das competências profissionais, com a indicação da carga horária adotada; (v) critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem; (vi) instalações, equipamentos, recursos tecnológicos e biblioteca; (vi) pessoal técnico e docente; (vii) explicitação de diploma e certificados a serem expedidos. (BRASIL, 2002b. s. p.).

Além de normatizar, organizar e orientar a oferta dos CSTs no país, essas diretrizes contribuíram para recomendar que a formação acadêmica ocorra de forma mais ampla, contemplando as dimensões teórica e prática necessárias ao mundo do trabalho na atualidade.

Para Takahashi e Amorim (2008), o estabelecimento da organização e do funcionamento dos CSTs pelas DCNs, em 2002, abriu uma nova perspectiva de ingresso na educação superior, contribuindo, também, para o aumento expressivo do número de cursos de graduação nessa modalidade de ensino. No entanto, conforme assevera Lucato (2014), apesar de esses cursos serem reconhecidos pela legislação atual como sendo de graduação, ainda persistem no Brasil preconceitos tanto no mercado empregador quanto nos processos seletivos para cargos públicos, aos quais portadores de diplomas de tecnólogos são impedidos de concorrer, em função da exigência da graduação convencional, geralmente constante nos editais.

A promulgação das DCNs em questão contribuiu para minimizar esse preconceito tão recorrente em nosso país, que geralmente relaciona a educação profissional com a formação de pessoas originárias das classes mais pobres da sociedade. Depreende-se, portanto, que foi com a promulgação da LDB/96, e com a aprovação de documentos e dispositivos legais para a educação tecnológica dela decorrentes, que os CSTs passaram a ter mais visibilidade na sociedade e, consequentemente, a ser mais valorizados.

No entanto, até a primeira metade da década de 1990, verifica-se uma variedade de oferta de CSTs, com diferentes denominações e, muitas vezes, com perfis muito semelhantes, o que representava um desafio nas questões de regulação e de avaliação. Inicialmente, a padronização dos bacharelados e a resistência quanto à construção de um novo paradigma para a educação superior tecnológica produziam um sombreamento entre aqueles cursos e, por isso, as diferenças entre eles não eram bem compreendidas.

Diante disso, em 2006, foi lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Conforme visto anteriormente, trata-se de um conjunto de informações sobre o perfil de competências do tecnólogo, carga horária mínima e infraestrutura recomendada para cada curso. Esse catálogo passou a servir de referência para a oferta dos cursos e para os processos de avaliação, regulação e supervisão da educação tecnológica.

A partir do catálogo, os instrumentos do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) foram estruturados para atender ao novo modelo institucional, com cursos mais flexíveis e rápidos, bem como às necessidades do mundo do trabalho, as quais decorrem do desenvolvimento tecnológico local e regional em determinado setor. Os avanços em relação ao rigor metodológico da avaliação do Sinaes são desafios atuais para garantir a igualdade nos processos de avaliação entre os CSTs e os bacharelados. Reservadas as especificidades das áreas, as dimensões, indicadores e critérios de análise correspondentes a esses cursos nos instrumentos de avaliação, já deveria estar pacificada a discussão sobre a importância da avaliação e os méritos de realizá-la. Vale destacar que a construção dos instrumentos de avaliação do Sinaes contribui para a divulgação do conceito de educação profissional, de cursos e programas voltados à empregabilidade, com sistemas flexíveis e modulares.

Nesse contexto de reconfiguração dos CSTs, cabe destacar a criação, em 1994, do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas Federais nos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets). Com a assinatura do Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997a), foi criado o Programa de Expansão da Educação Profissional (Proep). Até o ano de 2002, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica era composta por 140 unidades. Em abril de 2004, o MEC colocou em discussão o documento *Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica*, reafirmando o papel estratégico dessa modalidade. O objetivo maior desse documento era

[...] estabelecer diretrizes e definir políticas públicas para a educação profissional e tecnológica visando à consolidação de ações efetivas que redundem no aperfeiçoamento da democracia, na melhor qualificação do cidadão, jovem ou trabalhador, na redução das desigualdades sociais e na sua participação como agente de transformação para construir o desenvolvimento do Brasil. (BRASIL, 2004a, p. 10).

Em 2005, por meio da Lei nº 11.195 (BRASIL, 2005b), foi lançada a primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com o objetivo da criação de 64 novas unidades. Dois anos depois, foi lançada a segunda fase do Plano.

Em 2008, houve uma alteração da organização acadêmica dos Cefets, que foram transformados em Institutos Federais de Educação Tecnológica (Ifets). De acordo com o art. 2º da Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008b), os Ifets 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.

Dentro da perspectiva dos Ifets, promovem-se a formação técnica de nível médio regular, o ensino médio na modalidade de educação de jovens e adultos e a educação a distância. No mínimo 20% das vagas existentes dentro do *campus* são direcionadas à educação superior, para cursos de licenciaturas e/ou programas especiais de formação pedagógica, especialmente nas áreas das ciências e matemática, e para a educação profissional. Todavia, abre-se espaço para a ampliação de vagas no nível superior, conforme a demanda econômica de cada região.

Os Ifets possuem a prerrogativa de expandir sua oferta mediante as necessidades do mundo do trabalho e em articulação com todas as diferentes formas de educação, com a ciência e com a tecnologia. Conforme mencionam Santos e Silveira (2001), a localização das demandas educacionais por maior qualificação da força de trabalho é condicionada pela constituição técnica do território nacional e pelo modo de desenvolvimento das relações sociais de produção presentes em cada região.

Além da nova organização legal promovida pela LDB nº 9.394/96 e pela transformação dos Cefets em Ifets, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), criado pelo Decreto nº 6.096/07 (BRASIL, 2007c), também contribuiu com o contexto de reconfiguração da oferta dos CSTs. Foi por meio do Reuni que houve uma intensificação do processo de interiorização dos Ifets e um aumento da oferta dos cursos pesquisados.

Nesse contexto, as políticas públicas representam uma nova forma de atuação do Estado frente à educação profissional tecnológica, apoiada na articulação entre as esferas governamentais e a sociedade, concentradas na democratização do acesso e qualificação profissional. Pereira (2008) justifica que

[...] a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, cujo critério na Fase II toma como base a identificação de cidades-pólo, elevará a contribuição da rede federal no desenvolvimento sócio-econômico do país e concorrerá, sobretudo com a interiorização, para uma mais justa ordenação da oferta de EPT, ao incluir locais historicamente postos à margem das políticas públicas voltadas para esta modalidade. (p. 2).

Em meio a essas políticas, os CSTs cumprem os papéis que lhes são atribuídos pelo setor produtivo, agora incrementado pelas novas tecnologias e pela força de trabalho de tecnólogos que recebem uma formação direcionada para as demandas imediatas do mercado. Nessa perspectiva, Smaniotto (2006) recomenda que os CSTs se organizem com vistas a desenvolver, de forma indissociável, habilidades profissionais e valores humanos, na direção de uma formação global e de qualidade. Dessa formação decorrem os conhecimentos, as habilidades, os valores e as atitudes que irão favorecer a inclusão social dos seus egressos no mundo do trabalho.

Apesar do aumento da oferta de CSTs por IES públicas, a iniciativa privada também passou a atuar intensamente na oferta desses cursos. A partir da década 1990, foram fortalecidas as estruturas para oferta da educação superior, com uma forte presença da iniciativa privada e com cursos superiores de curta duração, focados nas demandas dos setores da indústria e de serviços. De acordo com Sousa (2006, 2013a), na história da educação superior brasileira tem prevalecido, de um modo geral, o movimento de estímulo à expansão do setor privado, em detrimento do público.

A partir desse entendimento, a discussão conduzida neste livro apresenta a visão de pesquisadores e de dirigentes das IES que acabam por ratificar os pressupostos da expansão via setor privado. Assim, a pesquisa evidencia que o movimento de expansão dos CSTs está ancorado no atendimento às demandas de mercado. Gestores públicos e pesquisadores, em um pensamento muito próximo, ressaltam que o principal motivo para a expansão desses cursos está em sua facilidade de criação, que não necessita regulação dos conselhos profissionais. São também unânimes em afirmar que a expansão dos CSTs se dá pelo tempo reduzido para a formação, e que a facilidade de expansão dos cursos ocorre pela aproximação com as áreas da graduação, possibilitando o aproveitamento de docentes, materiais e cenários de prática profissional.

Quanto à avaliação, os sujeitos da pesquisa compreendem a necessidade de regulação via MEC e ressaltam o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia como referência positiva em relação à organização da expansão. O Sinaes é compreendido como um conjunto de indicadores que, de certa forma, orientam os projetos pedagógicos dos cursos; porém, nem sempre seus resultados representam melhoria de qualidade, já que algumas IES têm o foco pontual nos resultados da avaliação para fins de obtenção dos atos regulatórios e não alteram os processos administrativos e pedagógicos que conduziriam à melhoria da qualidade.

Todos os grupos entrevistados fazem referência ao marco legal e normativo dos CSTs em geral. Referem-se especialmente às DCNs, que além de normatizar e organizar a oferta dos CSTs no país, contribuíram para orientar a formação acadêmica, contemplando as dimensões teórica e prática do perfil do egresso, necessárias ao mundo do trabalho.

Por fim, o que persiste em termos de desafios aos CSTs é a qualidade da formação dos tecnólogos — qualidade, esta, que se configura em diferentes dimensões: da docência, da organização pedagógica, da relação teoria e prática, da intersetorialidade e da empregabilidade.

# Referências

# A - Livros, periódicos e revistas

ALMEIDA JÚNIOR, Eurico Pedroso de; PILATTI, Luiz Alberto. Empregabilidade do formado nos cursos superiores de tecnologia do CEFET-PR: estudo de caso em médias e grandes empresas da região norte do Paraná. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 56, p. 429-446, jul./set. 2007.

ALMEIDA, Flávia Oliveira de. Flexibilidade da oferta de cursos em nível superior: Cursos Superiores de Tecnologia e Cursos Sequenciais. *Trabalho Necessário*, Niterói, v. 3, p. 1-15, 2005.

AMARAL, Nelson Cardoso. *Financiamento da educação superior:* estado x mercado. São Paulo: Cortez, 2003.

ANDRADE, Andréa de Faria Barros. *Cursos Superiores de Tecnologia*: um estudo de sua demanda sob a ótica dos estudantes. 2009. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

ARAÚJO, Jair Jonko; HYPÓLITO, Álvaro Moreira. Novos significados para educação profissional e tecnológica no instituto federal sul-rio-grandense: a política de criação dos institutos. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 247-265, jan./abr. 2016.

ARENDT, Hannah. *A condição humana*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR (ABMES). *Estatuto*. Brasília, DF: ABMES, 1 abr. 2016. Disponível em: https://abmes.org.br/estatuto. Acesso em: 25 out. 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPEd). *Estatuto da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd*. Porto de Galinhas: ANPEd, 23 de outubro de 2012. Disponível em: http://www.anped.org.br/sites/default/files/estatuto\_anped\_com\_registro.pdf. Acesso em: 16 jan. 2017.

AZEVEDO, Janete Maria Lins de. *A educação como política pública*. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BASTOS, Carmem Célia Barradas Correia. As diretrizes curriculares para os cursos de graduação e a (in)flexibilidade na organização pedagógica da universidade. *In:* SIMPÓSIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1., SEMANA DA PEDAGOGIA, 20., 11-13 nov. 2008, Cascavel. *Anais* [...]. Cascavel: Unioeste, 2008.

BASTOS, João Augusto de Souza Leão de Almeida. *Cursos superiores de tecnologia*: avaliação e perspectivas de um modelo de educação técnico-profissional. Brasília: SENETE, 1991.

BASTOS, João Augusto de Souza Leão de Almeida. O ensino médio, a grande questão. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 78, n. 188/189/190, p. 305-345, jan./dez. 1997.

BERTE, Roberto Sarquis. Cursos Superiores de Tecnologia: análise do contexto, do crescimento e da qualidade de cursos oferecidos no Brasil. *Competência*, Porto Alegre, v. 6, n. 2, p. 97-115, jul./dez. 2013.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação*: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto, 1994.

BOURDIEU, Pierre. Coisas ditas. São Paulo: Brasiliense, 1990.

BRANDÃO, Marisa. Cursos superiores de tecnologia: democratização ao acesso ao ensino superior? *Trabalho Necessário*, Niterói, v. 5, n. 5, 2007.

BRANDÃO, Marisa. O curso de engenharia de operação (anos 1960/1970) e sua relação histórica com a criação dos CEFET. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, Brasília, v. 2, n. 2, nov. 2009, p. 55-77.

BRASIL. Ministério da Educação. *Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia*. Brasília: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Mapa do Analfabetismo do Brasil*. Brasília: Inep, 2012a. Disponível em: www.oei.es/historico/quipu/brasil/estadisticas/analfabetismo2003.pdf. Acesso em: 17 jan. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos*, *2013*. Brasília: Inep, 2014a. Disponível em: http://download.inep.gov.br/download/superior/censo/2013/resumo\_tecnico\_censo\_educacao\_superior\_2013.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Microdados para download.zip.:* Censo da Educação Superior e Resumos Técnicos — 1999-2013. Brasília: Inep, [2014b]. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior. Acesso em: 6 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Plano de Desenvolvimento da Educação*: razões, princípios e programas. Brasília: MEC, 2007a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf. Acesso em: 7 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica*. Brasília: MEC, 2004a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p\_publicas.pdf. Acesso em: 7 set. 2016.

BUENO, Natália de Lima; LESZCZYNSKI, Sônia Ana C.; BASTOS, João Augusto de Souza Leão de Almeida. Educando o educador do ensino fundamental para as questões tecnológicas: um olhar sobre a nova lei de ensino. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 8, n. 21, p. 1-14, jan./abr. 2001.

CALBINO, Daniel; ALMEIDA, Juliane; PAULA, Ana Paula Paes de; SANTOS, Alexandre. Revisitando "O Futuro da Fábrica de Administradores": a inexorabilidade do enfoque mercantil. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO, 6., 23-25 nov. 2009. *Anais* [...]. [*S. l.*]: Conivibra, 2009. Disponível em: http://docplayer.com.br/7693306-Revisitando-o-futuro-da-fabrica-de-administradores-a-inexorabilidade-do-enfoque-mercantil.html. Acesso em: 10 set. 2016.

CAMPELLO, Ana Margarida; ALMEIDA, Alexandra; COSTA, Lygia Costa; CANDEIAS, Marcio Candeias; DE SETAS, Maurício; FARAH NETO, Miguel; RANGEL, Poliana Viana. O ensino como negócio: a expansão da oferta dos cursos de formação de tecnólogos em saúde no Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7, supl., p. 175-190, 2009.

CARVALHO, Rejane do Socorro da Silva. *Educação Profissional e Tecnológica*: uma análise do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Saúde do Instituto Federal do Pará (IFPA) — Campus Belém. 2011. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de; MICHELOTTO, Regina Maria. As políticas de expansão da educação superior no Brasil e a produção do conhecimento. *Série-Estudos*, Campo Grande, v. 30, p. 267-281, jul./dez. 2010.

CHRISTOPHE, Micheline. *A legislação sobre a educação tecnológica no quadro da educação profissional brasileira*. Rio de Janeiro: Iets, 2005.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Contribuição da indústria para a reforma da educação superior. Brasília: CNI/Sesi/Senai/IEL, 2004.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA (CONFEA). *Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973*. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Rio de Janeiro: Confea, 1973.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (CONIF). *Regimento*. Goiânia: Conif, 11 nov. 2015. Disponível em: https://portal.conif.org.br/images/Regimento---Versao-Aprovada-em-11-11-2015.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE DIRIGENTES DAS ESCOLAS TÉCNICAS VINCULADAS ÀS UNIVERSIDADES FEDERAIS (CONDETUF). *Carta de Gramado – RS*. Gramado: Condetuf, 31 de maio de 2007. Disponível em: http://www.adur-rj.org.br/4poli/gruposadur/gtpe/CONDETUF\_Carta\_de\_Gramado.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020. 7 set. 2019.

CONGILIO, Célia Regina. Reestruturação do capital e políticas de Estado: repercussões no trabalho e na educação básica. *Lutas Sociais*, São Paulo, v. 24, p. 31-43, 1. sem. 2010.

CORBUCCI, Paulo Roberto. Financiamento e democratização do acesso à educação superior no Brasil: da deserção do estado ao projeto de reforma. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 25, n. 88, especial, p. 677-701, out. 2004.

CORDÃO, Francisco Aparecido. Educação Profissional: Cidadania e Trabalho. Entrevista concedida a Carlos Roberto Jamil Cury. *Boletim Técnico do Senac*, Rio de Janeiro, v. 32, n. 1, p. 46-55, jan./abr. 2006.

COSTA, Danilo de Melo; BARBOSA, Francisco; GOTO, Melissa M. Martinho. O novo fenômeno da expansão da educação superior no Brasil. *REUNA*, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 15-29, jan./abr. 2011.

CUNHA, Luiz Antônio. *A universidade temporã:* o ensino superior da colônia à era Vargas. 3. ed. São Paulo: Unesp, 2007.

CUNHA, Maria Isabel; FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. Qualidade e ensino de graduação: o desafio das dimensões epistemológicas e éticas. *In:* AUDY, Jorge Luís Nicolas; MOROSINI, Marília Costa (org.). *Inovação e qualidade na Universidade*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. v. 1, p. 109-169.

DIAS SOBRINHO, José. *Avaliação*: políticas educacionais e reformas da educação superior. São Paulo: Cortez, 2003.

DOMINGOS SOBRINHO, Moisés. *Universidade Tecnológica ou Instituto Federal de Educação*, *Ciência e Tecnologia?*. Brasília: MEC, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/uni\_tec\_inst\_educ.pdf. Acesso em: 8 set. 2016.

DOURADO, Luiz Fernandes; CATANI, Afrânio Mendes; OLIVEIRA, João Ferreira de. *Políticas e gestão da educação superior:* transformações recentes e debates atuais. Niterói: Xamã, 2003.

DUARTE, Ana Lúcia Cunha. *Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes* (*Enade*): uma análise do uso dos resultados a partir do Curso de pedagogia da Uema. 2013. 327f. Tese (Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

DUTRA, Claudia Pereira; GRIBOSKI, Claudia Maffini. Gestão para a inclusão. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 26, p. 1-5, 2005.

FARTES, Vera; SANTOS, Adriana Paula Q. Oliveira. Saberes, identidades e autonomia na cultura docente da educação profissional e tecnológica. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 143, v. 41, p. 376-401, maio/ago. 2011.

FÁVERO, Maria de Lourdes Albuquerque. Anísio Teixeira e a Universidade do Distrito Federal. *Revista Brasileira de História da Educação*, Maringá, v. 17, p. 161-180, 2008.

FAVRETTO, Juliana; MORETTO, Cleide Fátima. Os cursos superiores de tecnologia no contexto de expansão da educação superior no Brasil: a retomada da ênfase na educação profissional. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 34, n. 123, p. 407-424, abr./jun. 2013.

FERREIRA, Eliza Bartolozzi. A Educação Profissional nos PPAs dos Governos FHC e Lula. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 215-235, set./dez. 2010.

FERREIRA, Suely. Reforma na educação superior: de FHC a Dilma Rousseff (1995-2011). *Linhas Críticas*, Brasília, n. 36, p. 455-472, maio/ago. 2012.

FREIRE, Paulo. *Educação como prática da liberdade*. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Educar o trabalhador cidadão produtivo ou o ser humano emancipado. *Trabalho*, *Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, n. 1, v. 1, p. 45-60, 2003.

GAMBOA, Sánchez Silvio. A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. *In*: FAZENDA, Ivani. *Metodologia da pesquisa educacional*. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 91-115.

GATTI, Bernadete Angelina. *A construção da pesquisa em educação no Brasil*. Brasília: Liber Livro, 2007.

GOFFMAN, Erving. *Estigma*: la identidad deteriorada. 5. ed. Buenos Aires: Amorrortu, 1993.

GOMES, Alfredo Macedo; OLIVEIRA, João Ferreira de; DOURADO, Luiz Fernandes. Políticas de educação superior no Brasil: mudanças e continuidades. *In:* PAULA, Maria de Fátima Costa de; LAMARRA, Fernández Norberto. *Reformas e democratização da educação superior no Brasil e América Latina*. Aparecida: Ideias e Letras, 2011, p. 153-190.

GRIBOSKI, Claudia Maffini. *Regular e/ou induzir qualidade:* Os cursos de pedagogia nos ciclos avaliativos do Sinaes. 2014. 482f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

HABERMAS, Jürgen. Conhecimento e interesse. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

HARVEY, David. Condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1992.

KUHN, Thomas Samuel. *A estrutura das revoluções científicas*. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

LIMA FILHO, Domingos Leite. *A reforma da educação profissional no Brasil nos anos noventa*. 2002. 380f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

LIMA FILHO, Domingos Leite. Formação de Tecnólogos: Lições da experiência, tendências atuais e perspectivas. *Boletim Técnico SENAC*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 1-15, set/dez 1999.

LIMA, Elizeth Gonzaga dos Santos; LEITE, Denise. Políticas de Avaliação e Inovação da Educação Superior: influências na produção do conhecimento. *In:* LEITE, Denise; FERNANDES, Cleoni Barbosa (org.). *Qualidade da Educação Superior:* avaliação e implicações para o futuro da Universidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. p. 29-36.

LOUREIRO, Maria Amélia Salgado. *História das universidades*. São Paulo: Estrela Alfa, 1986.

LUCATO, Alfredo Heitor. *Contribuições dos Cursos Superiores de Tecnologia na educação profissional do trabalhador brasileiro*. 2014, 146 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2014.

MACHADO, Leandra Marcelle Cordeiro Valadares; MESQUITA, José Marcos Carvalho de. Atributos determinantes da escolha de um Curso de Graduação Tecnológica. *Revista Brasileira de Gestão e Engenharia*, São Gotardo, v. 8, p. 29-52, jul./dez. 2013.

MALACARNE, Vilmar. *Os professores de química, física e biologia da Região Oeste do Paraná:* formação e atuação, 2007. 261f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

MALDANER, Jair José. *O papel da formação docente na efetividade das políticas públicas de EPT no Brasil – período 2003-2015:* implicações políticas e pedagógicas na atuação de professores. 2016. 207f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

MARX, Karl. *O Capital*: crítica da economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1985. Livro 1, v.1, t.1. (Os Economistas).

NUNES, Edson de Oliveira; FERNANDES, Ivanildo; DE ALBRECHT, Julia Vogel. *O INSAES como agência reguladora atípica:* análise a partir do PL nº 4.372/2012. Documento de Trabalho n. 104. Rio de Janeiro: Observatório Universitário, 2012.

OFFE, Claus. *Trabalho e Sociedade*: problemas estruturais e perspectivas para o futuro da Sociedade do Trabalho. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

OLIVEIRA, Cristina Aparecida Guardiano de. *O trabalhador-estudante no ensino superior:* estudo de uma realidade, 2003. 88 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2003.

OLIVEIRA, João Ferreira; DOURADO, Luiz Fernandes; VELOSO, Teresa C. M. Aguiar; SOUSA, Ana Maria Gonçalves. A reforma da educação superior e os mecanismos de parceria público-privada. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 323-348, jul./dez. 2005.

OLIVEIRA, Lourival José de. Direito empresarial, globalização e o desafio das novas relações de trabalho. In: FERREIRA, Jussara S. A. Borges Nasser; RIBEIRO, Maria de Fátima (org). *Direito empresarial contemporâneo*. Marília: Unimar, São Paulo: Arte & Ciência, 2007. p. 137-172.

PACHECO, Eliezer. Apresentação. In: PACHECO, Eliezer (org.). *Institutos federais:* uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011. p. 3-32.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. *Metodologia da pesquisa:* abordagem teórico-prática. 3. ed. São Paulo: Papirus, 2004.

PEREIRA, Luiz Augusto Caldas. *A Rede Federal de Educação Tecnológica e o Desenvolvimento local*. 2003. 122 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Regional e Gestão de Cidades) – Universidade Cândido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2003.

PEREIRA, Luiz Augusto Caldas. *Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia*. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/artigos\_ifet\_jornal.pdf. Acesso em: 29 jan. 2017.

PHILIPS, Bernard S. *Pesquisa social*. 3. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1987.

PRETTI, Oreste; SOUSA, José Vieira de; SPELLER, Paulo. A educação no mundo contemporâneo. *In:* MENEZES, Mindé Baday; RAMOS, Wilsa Maria Ramos (coord.). *Programa de Formação de Professores em Exercício*. Módulo II — Unidade 1. Organização do Trabalho Pedagógico. Sistema Educacional Brasileiro. Brasília: MEC/Fundescola, 2004. p. 83-103.

RIOS, Terezinha Azerêdo. *Compreender e ensinar*: por uma docência da melhor qualidade. São Paulo: Cortez, 2001.

ROCHA, Marisa Brandão. *Metamorfose dos cursos superiores de tecnologia no Brasil:* política de acesso ao ensino superior em um estado burguês. 2009. 268f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2009.

ROTHEN, José Carlos. Os bastidores da Reforma Universitária. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 103, p. 453-475, maio/ago. 2008.

SAMPAIO, Helena. *O ensino superior no Brasil:* o setor privado. São Paulo: Hucitec; Fapesp, 2000.

SANTOS, Deribaldo Gomes; JIMÉNEZ, Susana Vasconcelos. Graduação tecnológica no Brasil: aproximações críticas preliminares. *Linhas Críticas*, Brasília, v. 15, n. 28, p. 171-185, jan./jun. 2009.

SANTOS, Edméia Oliveira dos. Formação de professores e cibercultura: novas práticas curriculares na educação presencial e a distância. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 11, n. 17, p. 113-122. jan./jul., 2002.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. *O Brasil:* território e sociedade no início do século XXI. São Paulo; Rio de Janeiro: Record, 2001.

SAVIANI, Dermeval. A expansão do ensino superior no Brasil: mudanças e continuidades. *Poíesis Pedagógica*, Catalão, v. 8, n. 2, p. 4-17, ago./dez. 2010.

SAVIANI, Dermeval. *A nova lei da educação*: trajetória, limites e perspectivas. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 1999. (Coleção Educação Contemporânea).

SAVIANI, Dermeval. *As concepções pedagógicas na História da Educação Brasileira*. Campinas: HISTEDBR, 2005. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/artigos\_pdf/Dermeval\_Saviani\_artigo.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020.

SAVIANI, Dermeval. Plano de Desenvolvimento da Educação: análise do projeto do MEC. *Educação & Sociedade*, v. 28, n. 100, p. 1.231-1.255, 2007.

SCHULTZ, T. W. *O capital humano*: investimentos em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SGUISSARDI, Valdemar. Modelo de expansão da educação superior no Brasil: predomínio privado/mercantil e desafios para a regulação e a formação universitária. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 29, n. 105, p. 991-1022, set./dez. 2008.

SGUISSARDI, Valdemar. *Universidade brasileira no século XXI*: desafios do presente. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA JÚNIOR, João dos Reis; SGUISSARDI, Valdemar. *As novas faces da educação superior no Brasil:* reforma do Estado e mudança na produção. São Paulo: Cortez, 2001.

SILVA, Mônica Ribeiro da. *Currículo e competências*: a formação administrada. São Paulo: Cortez, 2008.

SMANIOTTO, Sandra Regina Uliano. *Cursos Superiores de Tecnologia*: percepção de mudanças entre os alunos não tradicionais. 2006. 110f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

SMANIOTTO, Sandra Regina Uliano; MERCURI, Elizabeth. Cursos Superiores de Tecnologia: um estudo do impacto provocado em seus estudantes. *Boletim Técnico Senac*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 71-79, maio/ago. 2007.

SOBRAL, Fernanda Antônia da Fonseca. Educação para a competitividade ou para a cidadania social? *Revista São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 3-11, jan./mar. 2001.

SOUSA, José Vieira. Restrição do público e estímulo à iniciativa privada: tendência histórica no ensino superior brasileiro. In: SILVA, Maria Abádia; SILVA, Ronalda (org.). *A ideia de universidade: rumos e desafios*. Brasília: Líber, 2006. p. 139-178.

SOUSA, José Vieira. Qualidade na educação superior: lugares e sentidos na relação público-privado. *Cedes*, Campinas, v. 29, n. 78, p. 242-256, maio/ago. 2009.

SOUSA, José Vieira. *Educação superior no Distrito Federal:* consensos, conflitos e transformações na configuração de um campo. Brasília: Liber Livro/Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2013b.

SOUSA, José Vieira. Expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil entre 1997 e 2011. In: SOUSA, José Vieira de (org.). *Educação superior:* cenários, impasses e propostas. Campinas: Autores Associados; Brasília: Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2013a. p. 183-2.187.

SOUZA, Juliana Brito de. *Política de expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia*: nova face da educação profissional e tecnológica. 2012. 222 fl. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

SOUZA, Laura Guimarães. Avaliação de políticas educacionais: contextos e conceitos em busca da avaliação pública. In: LORDÊLO, José Albertino Carvalho; DAZZANI, Maria Virgínia (org.). *Avaliação educacional*: desatando e reatando nós. Salvador: Edufba, 2009. p. 17-29.

SOUZA, Lilian Amaral da Silva; BATTINI, Okçana. A formação por base em competências na educação profissional frente às novas tecnologias. *Revista Eletrônica de Educação e Tecnologia do SENAI*, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 288-305, mar. 2010.

TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch. Cursos superiores de tecnologia em gestão: reflexões e implicações da expansão de uma (nova) modalidade de ensino superior em administração no Brasil. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 385-414, 2010.

TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch; AMORIM, Wilson Aparecido Costa de. Reformulação e expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil: as dificuldades da retomada da educação profissional. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 207-228, set./dez. 2008.

TESSER, Ângela Rangel Ferreira; OLIVEIRA, Lia Maria Teixeira de. A profissão de tecnólogo: instrumento de intervenção num mundo do trabalho em transformação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 2., 2010, Belo Horizonte. *Anais* [...]. Belo Horizonte: Senept/Cefet MG, 2010.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais:* a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VITORETTE, Jacqueline Maria Barbosa. *A Implantação dos Cursos Superiores de Tecnologia no CEFET-PR*. 2001. 131 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Unidade Curitiba, Curitiba, 2001.

VITORETTE, Jacqueline Maria Barbosa; MOREIRA, Herivelto. Tecnologia, educação tecnológica e cursos superiores de tecnologia: uma busca da dimensão cultural, social e histórica. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 11, p. 187-202, jan./jun., 2002.

ZAINKO, Maria Amélia Sabbag. Políticas públicas de avaliação da educação superior: conceitos e desafios. *Jornal de Políticas Educacionais*, n. 4, p. 15-23, jul./dez. 2008.

# B – Legislação, documentos e outras publicações

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal, 1988a.

BRASIL. Decreto de 20 de outubro de 2003. Institui Grupo de Trabalho Interministerial encarregado de analisar a situação atual e apresentar plano de ação visando a reestruturação, desenvolvimento e democratização das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 out. 2003.

BRASIL. Decreto nº 1.339, 9 de janeiro de 1905. Declara instituições de utilidade pública a Academia de Comercio do Rio de Janeiro, reconhece os diplomas por ela conferidos, como de caracter oficial; e dá outras providencias. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 1905.

BRASIL. Decreto nº 17.329, de 28 de maio de 1926. Aprova o regulamento para os estabelecimentos de ensino técnico comercial reconhecidos oficialmente pelo Governo Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 20.261, 10 nov. 1926.

BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2 º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, n. 74, p. 7.760, 18 abr. 1997a.

BRASIL. Decreto nº 2.306, de 19 de agosto de 1997. Regulamenta, para o Sistema Federal de Ensino, as disposições contidas no art. 10 da Medida Provisória nº 1.477-39, de 8 de agosto de 1997, e nos arts. 16, 19, 20, 45, 46 e § 1º, 52, parágrafo único, 54 e 88 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 17.991, 20 ago. 1997b.

BRASIL. Decreto nº 2.406, de 19 de dezembro de 1997. Amplia o raio de atuação dos CEFETs, cursos de formação de professores e especialistas e programas especiais de formação pedagógica para as disciplinas de educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 28 nov. 1997c.

BRASIL. Decreto nº 3.501, de 12 de junho de 2000. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 13 jun. 2000a.

BRASIL. Decreto nº 3.860, de 9 de julho de 2001. (Revogado pelo Decreto nº 5.773, de 2006). Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1E, p. 67, 10 jul. 2001a.

BRASIL. Decreto nº 4.727-A, de 23 de agosto de 1923. Equipara os diplomas da Academia de Sciencias Commerciaes de Alagôas e de outras instituições, aos da Academia de Commercio do Rio de Janeiro e dá outras providencias. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 24.869, 9 set. 1923.

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 dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 18, 26 jul. 2004b.

BRASIL. Decreto nº 5.159, de 28 de julho de 2004. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 7, 29 jul. 2004c.

BRASIL. Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004. Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 3, 4 out. 2004d.

BRASIL. Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 6, 10 maio 2006a.

BRASIL. Decreto nº 57.075, de 15 de outubro de 1965. Dispõe sobre o funcionamento dos cursos de engenharia de operação em estabelecimento de ensino de engenharia. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 10.705, 20 out. 1965a.

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, DF, Seção 1, p. 6, 25 abr. 2007b.

BRASIL. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 7, 25 abr. 2007c.

BRASIL. Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores — DAS e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação e dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 17 maio 2011a.

BRASIL. Decreto nº 7.690, de 2 de março de 2012. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 15, 6 mar. 2012b.

BRASIL. Decreto nº 74.708, de 17 de outubro de 1974. Concede reconheci mento aos cursos Técnicos de nível superior em Construções Civis e de Mecânica, ministrados pela Faculdade de Tecnologia de São Paulo, mantida pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", com sede na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 11.951, 18 out. 1974a.

BRASIL. Decreto nº 8.268, de 18 de junho de 2014. Altera o Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção, 1, p. 18, 20 jun. 2014c.

BRASIL. Decreto nº 94.664, de 23 de julho de 1987. Aprova o Plano Único de Classificação e retribuição de cargos e empregos de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 11.768, 24 jul. 1987.

BRASIL. Decreto nº 97.333, de 21 de dezembro de 1988. Autoriza o funcionamento do curso superior de tecnologia em Hotelaria, do Instituto Superior de Hotelaria e Turismo, em São Paulo, Estado de São Paulo. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 25.121, 22 dez. 1988b.

BRASIL. Decreto-lei nº 1.418, de 10 de abril de 1973. Dá denominação ao Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo e altera a constituição de seus cursos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 11.473, 4 set. 1973a.

BRASIL. Decreto-lei nº 20.925, de 14 de maio de 1967. Institui garantias de exercício profissional legal aos Engenheiros de Operação formados. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, p. 251, 14 jan. 1967a.

BRASIL. Decreto-lei nº 241, de 28 de fevereiro de 1967. Inclui entre as profissões cujo exercício é regulado pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, a profissão de engenheiro de operação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, p. 2.438, 28 fev. 1967b.

BRASIL. Decreto-lei nº 547, de 18 de abril de 1969. Autoriza a organização e o funcionamento de cursos profissionais superiores de curta duração. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 3, p. 3.377, 22 abr. 1969.

BRASIL. Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000. Institui contribuição de intervenção de domínio econômico destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Edição Extra, Seção 1, p. 1, 30 dez. 2000b.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 10 jan. 2001b.

BRASIL. Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Secão 1, p. 2, 13 jul. 2001c.

BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção I, p. 3-4, n. 72, 15 abr. 2004e.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 232, 3 dez. 2004f.

BRASIL. Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Institui o Programa Universidade para Todos — ProUni, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior, altera a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 7, 14 jan. 2005a.

BRASIL. Lei nº 11.195, 18 de novembro de 2005. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Edição Extra, Seção 1, p. 1, 18 nov. 2005b.

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 5, 17 jul. 2008a.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 30 dez. 2008b.

BRASIL. Lei nº 3.552, 16 de fevereiro de 1959. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 3.009, 17 fev. 1959.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Estabelece as Diretrizes da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 27 dez. 1961, retificado em 28 dez. 1961.

BRASIL. Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 10.369, 29 nov. 1968.

BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 6.377, 12 ago. 1971.

BRASIL. Lei nº 6.545, de 29 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Seção 1, p. 10.233, 4 jul. 1978.

BRASIL. Lei nº 8.670, de 30 de junho de 1993. Dispõe sobre a criação de Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 8.929, 1 jul. 1993a.

BRASIL. Lei nº 8.711, de 28 de setembro de 1993. Dispõe sobre a transformação da Escola Técnica Federal da Bahia em Centro Federal de Educação Tecnológica e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 set. 1993b. (Retificado em 1 out. 1993).

BRASIL. Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 18.882, 9 dez. 1994a.

BRASIL. Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Edição Extra, 25 nov. 1995.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, n. 248, p. 27.833, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 29, 28 maio 1998a.

BRASIL. Lei nº 9.870, de 23 de novembro de 1999. Dispõe sobre o valor total das anuidades escolares e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Edição Extra, Seção 1, p. 1, 24 nov. 1999a.

BRASIL. Medida Provisória nº 213, de 10 de setembro de 2004. Institui o Programa Universidade para Todos – PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 27 set. 2004g.

BRASIL. Medida Provisória nº 661, de 18 de outubro de 1994. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e da Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 15.799, 19 out. 1994b.

BRASIL. Ministério da Educação. *Aviso Ministerial nº 120, de 5 de outubro de 2000*. Apresenta proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, nos termos da Lei Federal nº 9.131, de 25 de novembro de 1995. Brasília: MEC, 2000c.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 1.060, que trata da formação de técnicos de nível superior, Universidade Federal do Espírito Santo em convênio – Projeto encaminhado pelo Departamento de Assuntos Universitários. *Documenta*, Brasília, n. 193, dez. 1973b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 209, de 6 de junho de 1967, que trata da expansão do Ensino Superior no País. *Documenta*, Brasília, n. 87, p. 34-39, jun./jul. 1967c.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 25, que trata do currículo dos cursos de Engenheiros de Operação. *Documenta*, Brasília, n. 34, fev. 1965b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 278, que trata do Plano de curso técnico de nível superior do Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo. *Documenta*, Brasília, n. 113, abr. 1970.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 280, que trata dos currículos mínimos para os cursos de engenharia. *Documenta*, Brasília, n. 10, dez. 1962a.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 4.434, que trata da caracterização de nova habilitação do curso de Engenharia. *Documenta*, Brasília, nº 152, jul. 1976a.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 58, que trata do concurso de habilitação aos cursos superiores. *Documenta*, Brasília, n. 4, jun. 1962b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 60, que aprova a criação do curso de Engenharia de Operação. *Documenta*, Brasília, n. 12, mar. 1963.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Parecer nº 862, que trata da designação de técnicos em engenharia de operações em substituição a de engenheiros de operação. *Documenta*, Brasília, nº 41, set. 1965c.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. *Resolução nº 12*, *de 30 de dezembro de 1980*. Dispõe sobre a nomenclatura dos CST nas áreas de engenharia, ciências agrárias e ciências da saúde. Brasília: MEC/CFE, 1980.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. *Resolução nº* 17, *de* 9 *de maio de* 1977. Fixa normas para a aprovação de cursos. Brasília: MEC/CFE, 1977a.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. *Resolução*  $n^{o}$  4, de 1977. Caracteriza a habilitação de Engenheiro Industrial. Brasília: MEC/CFE, 1977b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. *Resolução nº 48*, *de 27 de abril de 1976*. Fixa os mínimos de conteúdo e de duração do Curso de Graduação em Engenharia. Brasília: MEC/CFE, 1976b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. Resolução nº 5, que revoga o currículo mínimo do curso de Engenharia de Operação. *Documenta*, Brasília, n. 195, fev. 1977c.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Federal de Educação. *Resolução nº 55*, *de 5 de novembro de 1976*. Fixa os currículos mínimos de conteúdo e de duração do curso de tecnólogo em processamento de dados. Brasília: MEC/CFE, 1976c.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Parecer nº 16, de 5 de outubro de 1999*. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília: MEC/CNE/CEB, 1999b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. *Resolução nº 4, de 3 de dezembro de 1999*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília: CNE/CEB, 1999c.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 17, de 3 de dezembro de 1997. Dispõe sobre as Diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. *Documenta*, Brasília, n. 435, dez. 1997d.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. *Parecer nº 277, de 7 de dezembro de 2006*. Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação. Brasília: MEC/CNE/CES, 2006b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 436, de 5 de abril de 2001. Trata dos Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1E, p. 67, 6 abr. 2001d.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 670, de 6 de novembro de 1997. Trata dos Cursos Seqüenciais no Ensino Superior. *Documenta*, Brasília, n. 434, nov. 1997e.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Parecer nº 776, de 3 de dezembro de 1997. Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. *Documenta*, Brasília, n. 435, dez. 1997f.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 1, de 27 de janeiro de 1999. Dispõe sobre os cursos sequenciais de educação superior, nos termos do art. 44 da Lei nº 9.394/96. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 13, 3 fev. 1999d.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Parecer nº 29, de 3 de dezembro de 2002. Trata das diretrizes curriculares nacionais no nível de tecnólogo. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 dez. 2002a.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Parecer nº 95, de 2 de dezembro de 1998*. Regulamentação de Processo Seletivo para acesso a cursos de graduação de Universidades, Centros Universitários e Instituições Isoladas de Ensino Superior. Brasília: MEC/CNE/CP, 1998b.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. *Parecer nº 98, de 6 de julho de 1999*. Regulamentação de Processo Seletivo para acesso a cursos de graduação de Universidades, Centros Universitários e Instituições Isoladas de Ensino Superior. Brasília: MEC/CNE/CP, 1999e.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 162, 23 dez. 2002b.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Portaria nº 31, de 17 de fevereiro de 2005. Estabelecer os procedimentos para a organização e execução das avaliações externas das Instituições de Educação Superior (IES) para fins de credenciamento e recredenciamento [...]. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 34, Seção 1, p. 15, 21 fev. 2005c.

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério do Trabalho. *Portaria Interministerial*  $n^{\circ}$  1.018, de 11 de setembro de 1997. Cria o Conselho Diretor do Programa de Reforma da Educação Profissional – PROEP. Brasília: MEC/MTb, 1997g.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria nº 1.005, de 10 de setembro de 1997*. Implementa o Programa de Reforma da Educação Profissional – PROEP. Brasília: MEC, 1997h.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.024, de 11 maio de 2006. Dispõe que o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia estará disponível no sítio eletrônico oficial do Ministério da Educação para consulta da sociedade civil e da comunidade acadêmica a partir da publicação desta Portaria, pelo prazo de 30 (trinta) dias. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 11, 12 maio 2006c.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.053, de 12 de setembro de 2016. Institui a Comissão Intersetorial encarregada de realizar os ajustes do inteiro teor da Portaria MEC nº 386, de 2016. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 176, Seção 1, p. 20, 13 set. 2016a.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.647, de 25 de novembro de 1999. Dispõe sobre o credenciamento de centros de educação tecnológica e a autorização de cursos de nível tecnológico da educação profissional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção I, p. 21, 26 nov. 1999f.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 1.741, de 12 de dezembro de 2011. Aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação nos graus de tecnólogo, de licenciatura e de bacharelado para as modalidades: presencial e a distância, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção I, p. 45, 13 dez. 2011b.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria nº 10, de 28 de julho de 2006*. Aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. Brasília: MEC, 2006d.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 282, de 29 de dezembro de 2006. Inclusões no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 2, Seção I, 3 jan. 2007 [2006e].

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 386, de 10 de maio de 2016. Aprova, em extrato, indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação nos graus de tecnologia, de licenciatura e de bacharelado para as modalidades presencial e a distância, do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, n. 89, Seção 1, 11 maio 2016b.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria nº 441, de 9 de dezembro de 1974*. Cria Comissão Especial para revisão da oferta de cursos de engenharia operacional pelas Escolas Técnicas Federais. Brasília: MEC, 1974b.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 646, de 14 de maio de 1997. Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96 e no Decreto Federal nº 2.208/97 e dá outras providências (trata da rede federal de educação tecnológica). *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 10.012, 15 maio 1997i.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 12, de 14 de agosto de 2006. Dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, § 1º e 2º, do Decreto 5.773, de 2006. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, n. 156, p. 10, 15 ago. 2006f.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 3, de 1º de abril de 2008. Determina as áreas e os cursos superiores de tecnologia que serão avaliados pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) no ano de 2008 e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, 2 abr. 2008c.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, 13 dez. 2007d.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 1.334, de 21 de dezembro de 1994. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, versão 94, para uso em todo território nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 20.388, 23 dez. 1994c.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 397, de 9 de outubro de 2002. Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO/2002, para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, Seção 1, p. 74-75, 10 out. 2002c.

SÃO PAULO (Estado). Decreto-lei de 6 de outubro de 1969. Cria, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo e dá providências correlatas. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, Poder Executivo, n. 79, p. 191, 7 out. 1969.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 952, de 30 de janeiro de 1976. Cria a Universidade Paulista "Júlio de Mesquita Filho" e dá providências correlatas. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, n. 21, Poder Executivo, p. 1, 31 jan. 1976.

# Notas sobre os autores e autoras

#### Ana Lúcia Cunha Duarte

Licenciada em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), mestre em Educação pelo Instituto Pedagógico Latinoamericano e Caribenho (Iplac) e pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Doutora em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Professora do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Diretora do Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (Cecen) dessa Universidade. Tem experiência na área de educação, com ênfase em política educacional, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão da educação; formação de professores; avaliação institucional e projetos pedagógicos.

### Ana Paula de Matos Oliveira Rocha

Licenciada em Pedagogia, mestre em Educação e doutora em Política Social pela Universidade de Brasília (UnB). Tem como foco de pesquisa a avaliação educacional, com ênfase na avaliação externa e na regulação da educação básica. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) e do Grupo Trabalho, Educação e Discriminação (TEDis), ambos vinculados à UnB. Atua como Técnica em Assuntos Educacionais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

# Arlete de Freitas Botelho

Licenciada em Pedagogia pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) e em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Mestre em Economia Ambiental e doutora em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Professora da Universidade Estadual de Goiás (UEG), campus de Formosa, onde desenvolve estudos sobre educação superior, com ênfase em avaliação institucional. Vice-presidente da Comissão Própria de Avaliação

(CPA) e Coordenadora da Avaliação Institucional Interna da UEG. Foi pró-reitora de Administração (02/2005 a 03/2009), diretora do campus de Formosa (2000/2004) e eleita para a mesma função no período de 2018 a 2021 nessa universidade. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

# Camylla Portela de Araujo

Licenciada em Pedagogia e mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Especialista em Gestão Pública pelo IMPConcursos/DF. Analista de Educação do Ministério Público da União (MPU). Já atuou como pesquisadora da educação no Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e como docente na Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF). Tem experiência nas áreas de planejamento, educação a distância, educação ambiental e educação corporativa. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

#### Claudia Maffini Griboski

Licenciada em Pedagogia, especialista em Gestão Escolar e mestre em Engenharia da Produção na área da Qualidade da Gestão Escolar pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutora em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Professora da UnB, diretora de Avaliação e Informações Gerenciais do Decanato de Planejamento, Orçamento e Avaliação Institucional e pesquisadora institucional dessa universidade. Tem experiência em gestão de políticas e avaliação de sistemas educacionais e docência da educação básica e superior. Desenvolve estudos e pesquisas sobre interprofissionalidade e tecnologias de educação em saúde, educação especial, acessibilidade, projetos pedagógicos, currículo e avaliação institucional. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

#### Cláudio Amorim dos Santos

Licenciado em História pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) e em Pedagogia pela Universidade de Brasília (UnB). Mestrando em Educação pela UnB. Professor da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF). Pesquisador do tema autoavaliação de instituições públicas e privadas de educação superior. Foi bolsista da Rede Universitas/BR – Obeduc/Capes no período 2016-2017. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Administração e Legislação Educacional, atuando principalmente nos seguintes temas: credenciamento e recredenciamento de IES, autorização e reconhecimento de cursos, Comissão Própria de Avaliação (CPA), Secretaria Acadêmica/Geral de IES. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

#### Girlene Ribeiro de Jesus

Graduada (licenciatura e formação) em Psicologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), mestre em Psicologia, com ênfase em Avaliação Educacional, pela Universidade de Brasília (UnB) e doutora em Psicologia, com ênfase em Validação e Normatização de Testes, também pela UnB. É coautora do teste não verbal de inteligência SON-R 2 1/2 a 7 anos. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UnB, na linha de pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação. Interesses de pesquisa: política e avaliação da educação básica e superior, monitoramento e avaliação de programas educacionais e sociais, indicadores e metas educacionais, matrizes de referência e validade das medidas educacionais. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

#### Ivanildo Ramos Fernandes

Bacharel em Direito pela Universidade Cândido Mendes (Ucam), especialista em Políticas e Avaliação da Educação Superior pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila) e mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Membro do Observatório Universitário/RJ, estudando os temas regulação e avaliação da educação superior, da Rede Universitas/Br, no Grupo POW1, que investiga a educação superior, vinculado à Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Foi diretor de Regulação e Avaliação da Ucam. Possui experiência como docente da educação superior e avaliação de políticas públicas de educação. Autor de livros e diversos capítulos de livros e artigos sobre educação superior, com ênfase em regulação e avaliação institucional. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

#### Jéssica Ferreira Santos

Licenciada em Pedagogia e mestranda em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Tem como foco de pesquisa a avaliação educacional, com ênfase nas políticas públicas de avaliação do Governo Federal. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) e do Grupo sobre os Indicadores Docentes da Educação Básica Brasileira: construção e levantamento de evidências de validade, ambos vinculados à UnB.

#### José Vieira de Sousa

Licenciado em Pedagogia pela Associação de Ensino Unificado do Distrito Federal e em Letras pela Universidade de Brasília (UnB), especialista em Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), mestre em Educação e doutor em Sociologia pela UnB. Professor da Universidade de Brasília, onde realiza estudos sobre avaliação, expansão, democratização e acesso à educação superior. Autor de livros e diversos capítulos de livros

e artigos sobre educação superior, com ênfase em avaliação e autoavaliação institucional: concepção, metodologias e uso dos resultados. Coorganizador da coleção Políticas Públicas de Educação, publicada pelas Editoras Autores Associados (2011, 2013 e 2014), Líber Livro (2012) e Fino Traço (2015, 2016 e 2017). Coordenador do grupo de trabalho Política de Educação Superior da Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), nos biênios 2013-2015 e 2015-2017. Membro do Conselho Fiscal da Anped no biênio 2017-2019. Pesquisador da Rede Universitas/Br – Projeto Políticas da Expansão da Educação Superior no Brasil (Obeduc/Capes). Avaliador *ad hoc* institucional e de cursos de graduação do Banco de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Coordenador do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação de Educação Superior (Gepaes/UnB), no âmbito do qual vem coordenando pesquisas financiadas pelo CNPq acerca do tema.

# Kelli Consuêlo Almeida de Lima Queiroz

Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Estado da Bahia (Uneb). Mestre e doutora em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Professora da Universidade Federal do Oeste da Bahia (Ufob), Centro das Humanidades. Autora de livro, capítulos de livros e artigos sobre temáticas da avaliação da educação superior. Possui experiência na docência e gestão da educação básica e superior. Desenvolve estudos e pesquisas com ênfase em avaliação institucional, avaliação de cursos de graduação e regulação nacional. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

### Luciana da Silva Castro

Graduada em História pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), especialista em Estado, Governo e Políticas Públicas e mestre em Educação pela Universidade de Brasília (FE/UnB). Servidora efetiva do Ministério da Educação, com exercício na Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (Sase), atuando no monitoramento e avaliação dos planos estaduais e municipais de educação. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

## Lukelly Fernanda Amaral Gonçalves

Licenciada e Bacharel em Língua Portuguesa — Estudos Literários pela Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop). Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Cursa Licenciatura em Pedagogia na Universidade Estadual de Goiás (UEG). Professora da Educação de Jovens e Adultos da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEDF). Membro da Comissão Própria de Avaliação da UnB e do Subprojeto 3 — Avaliação na Expansão da Educação Superior — da Rede Universitas/Br. Autora diversos artigos sobre o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, em especial sobre os temas autoavaliação institucional e qualidade da educação superior. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

# Maria Marta do Couto Pereira Rodrigues

Licenciada em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG), mestre em Educação pelo Centro Universitário do Triângulo (Unitri), doutora em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Professora e diretora de graduação do Centro Universitário de Patos de Minas (Unipam). Tem experiência na área educacional com ênfase nos seguintes temas: formação de professores, avaliação educacional, currículo, didática, educação

infantil, gestão e política educacional, avaliação institucional, educação a distância. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

## Michelle Espíndola Batista

Licenciada em Letras – Português pela Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Mestre em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Doutoranda em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Secretária acadêmica do Centro Universitário Iesb. Avaliadora *ad hoc* institucional e de cursos de graduação do Banco de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Membro do Observatório e Pesquisa das Políticas de Avaliação da Educação Superior (POW1), ligado à Rede Universitas/Br – Obeduc/Capes. Possui experiência na área educacional com ênfase em políticas de avaliação e regulação da educação superior, como procuradora institucional e coordenadora de Comissão Própria de Avaliação. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

#### Paola Matos da Hora

Licenciada em Pedagogia, especialista em avaliação escolar, mestre e doutoranda em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Pesquisadora-tecnologista em informações e avaliações educacionais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Membro do Observatório e Pesquisa das Políticas de Avaliação da Educação Superior (POW1), ligado à Rede Universitas/BR. Tem experiência na elaboração de matrizes, diretrizes e do instrumento de prova do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade). Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

#### Valdinei Costa Souza

Bacharel em Administração e Especialista em Educação pela Universidade Federal da Bahia (Ufba), mestre em Administração e doutora em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Analista em Ciência e Tecnologia Sênior da Capes, tendo exercido a função de Coordenação de Gestão da Informação da Diretoria de Avaliação e da área de recursos humanos da Agência. Atua no acompanhamento e monitoramento de resultados de políticas públicas. Possui experiência como docente da educação superior e produção acadêmica e profissional nas áreas de Administração e de Educação, principalmente nos seguintes temas: políticas públicas, formação de professores, avaliação institucional e gestão da informação. Membro do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes) da Faculdade de Educação/UnB.

# **APÊNDICE A**

# Roteiro de entrevista

# I - IDENTIFICAÇÃO DO(A) INTERLOCUTOR(A)

- 1.1. Função:
- 1.2. Tempo na função:
- 1.3 Tempo de experiência na docência nos CSTs:

# **FORMAÇÃO**

- 1.4 Curso(s) de graduação:
- 1.5 Pós-graduação lato sensu:
- 1.6 Pós-graduação stricto sensu:
- 1.7 Trajetória acadêmica e profissional:

#### **PERGUNTAS**

# BLOCO 1 - O PROCESSO DE EXPANSÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

- 1. Em sua percepção, a partir da instituição da LDB nº 9.394/96, como se caracteriza a oferta dos cursos da educação superior?
- 2. O que mudou na oferta dos cursos em relação ao período anterior à LDB nº 9.394/96?
- 3. Quais são as contribuições dos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs) para a educação superior no Brasil?
- 4. Que relação você percebe entre a expansão da oferta dos CSTs e a qualidade da formação dos estudantes?
- 5. Quais fatores influenciaram a expansão dos CSTs nas esferas pública e privada?

# BLOCO 2 – RECONFIGURAÇÃO DA OFERTA DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA PÓS-LDB

- 1. Em sua opinião, quais foram as alterações ocorridas na configuração dos Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs), após a promulgação da LDB nº 9.394/96?
- 2. Quais transformações ocorreram nos CSTs após a promulgação da LDB/96?
- 3. Em sua percepção, na última década, quais fatores têm influenciado uma reconfiguração da oferta de cursos nos CSTs?
- 4. Quais fatores vêm influenciando a criação de novos CSTs, no país?

#### **BLOCO 3 - ÁREAS DO CONHECIMENTO NOS CSTs**

- 1. Quais áreas do conhecimento têm sido priorizadas no processo de expansão dos CSTs?
- 2. Em sua percepção, que motivos explicam a expansão nessas áreas de conhecimento nos CSTs?
- 3. Quais áreas do conhecimento mais se expandiram nesta Instituição?



# Expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil Uma análise das tendências e controvérsias no período pós-LDB nº 9.394/96 (1997-2012)

Os textos que compõem este livro apresentam e analisam os resultados de estudo sobre a expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil (CSTs), buscando investigar as principais características dessa expansão pós-Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394/96, no período compreendido entre 1997 e 2012. A investigação foi desenvolvida no âmbito do Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior (Gepaes), vinculado à linha de pesquisa Políticas Públicas e Gestão da Educação (Poge) do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade de Brasília (UnB), que tem como principal foco de debate as políticas de avaliação da educação superior brasileira.

O recorte temporal eleito traduz a preocupação da pesquisa em examinar a dinâmica assumida pela oferta dos CSTs na fase posterior à publicação da LDB nº 9.394/96, considerando a flexibilização apontada por essa lei para a diversificação de instituições e cursos superiores no país. Sob esse ângulo, a investigação busca compreender as tendências, controvérsias e motivações que explicam o processo expansionista desses cursos, à luz da política educacional definida para a educação superior brasileira, no período estudado.





