

EDITORA



UnB

# **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)



Pesquisa,  
Inovação  
& Ousadia



**Universidade de Brasília**

**Reitora**  
**Vice-Reitor**

Márcia Abrahão Moura  
Enrique Huelva

EDITORA



**UnB**

**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

EDITORA



UnB

# **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)



Pesquisa,  
Inovação  
& Ousadia

**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](http://www.editora.unb.br)  
E-mail: [contatoeditora@unb.br](mailto: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

---

E96            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). – 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 acadêmica.....	40
<b>Gráfico 2</b> – Nível de formação dos entrevistados: dirigentes das IES .	41
<b>Gráfico 3</b> – Nível de formação dos entrevistados: gestores de entidades públicas e privadas ligadas à educação superior .....	44
<b>Gráfico 4</b> – Taxas de escolarização bruta e líquida na educação superior brasileira (2001–2013).....	110
<b>Gráfico 5</b> – 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 Brasil (1997–2012).....	149
<b>Gráfico 7</b> – Evolução do número de CSTs, presenciais e a distância, no Brasil (1997–2012) .....	151
<b>Gráfico 8</b> – Evolução de matrículas em CSTs presenciais e a distância, no Brasil (1997–2012) .....	154
<b>Gráfico 9</b> – Evolução de matrículas em CSTs por área de conhecimento, no Brasil (2007–2012).....	155
<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) .....	159
<b>Gráfico 13</b> – Evolução do número de IES que ofertaram CSTs, por categoria administrativa (Brasil, 1997–2012) .....	160

<b>Gráfico 14</b> – Distribuição da oferta de CSTs presenciais e a distância, por região e categoria administrativa (Brasil, 2012).....	161
<b>Gráfico 15</b> – 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 priorizadas .....	273
<b>Gráfico 17</b> – Frequência dos temas nas verbalizações dos sujeitos da pesquisa: razões para a expansão .....	279

# Lista de quadros

<b>Quadro 1</b> – Relação entre conhecimento e interesse .....	24
<b>Quadro 2</b> – IES que compuseram a amostra da pesquisa, por código, região, categoria administrativa e organização acadêmica.....	34
<b>Quadro 3</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UFSul, por eixos .....	60
<b>Quadro 4</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UENorte, por eixos .....	61
<b>Quadro 5</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela UPSudeste, por eixos .....	63
<b>Quadro 6</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFSul, por eixos .....	64
<b>Quadro 7</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFCentro-Oeste, por eixos.....	66
<b>Quadro 8</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo IFNordeste, por eixos .....	68
<b>Quadro 9</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CPSudeste. Por eixos .....	69
<b>Quadro 10</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CP1Nordeste, por eixos .....	70
<b>Quadro 11</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pelo CP2Nordeste, por eixos .....	71
<b>Quadro 12</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela rede FESudeste, por eixos .....	73

<b>Quadro 13</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP1Norte, por eixos .....	74
<b>Quadro 14</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP1Centro-Oeste, por eixos.....	75
<b>Quadro 15</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP2Centro-Oeste, por eixos.....	76
<b>Quadro 16</b> – Cursos Superiores de Tecnologia ofertados pela FP2Norte, por eixos .....	77
<b>Quadro 17</b> – Cursos de tecnólogos implantados na década de 1970, no Brasil.....	106
<b>Quadro 18</b> – Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia (2010) .....	142

# Lista de tabelas

<b>Tabela 1</b> – Condições de funcionamento das IES da amostra (Conceito Institucional e Índice Geral de Cursos), por código, categoria administrativa e ano de credenciamento .....	36
<b>Tabela 2</b> – Sujeitos da pesquisa por códigos e vínculo institucional ..	39
<b>Tabela 3</b> – Trajetória acadêmica dos dirigentes das IES .....	42
<b>Tabela 4</b> – Formação acadêmica dos sujeitos da pesquisa: gestores de entidades públicas e privadas ligadas à educação superior .....	45
<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 .....	137
<b>Tabela 7</b> – Número de CSTs presenciais e a distância, criados no Brasil entre 1997 e 2012, por regiões.....	150
<b>Tabela 8</b> – Número de matrículas em CSTs presenciais e a distância no Brasil entre 1997 e 2012, por regiões .....	152



# Lista de abreviaturas e siglas

<b>ABMES</b> .....	Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior
<b>Anped</b> .....	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
<b>Anup</b> .....	Associação Nacional das Universidades
<b>Bird</b> .....	Banco Interamericano de Desenvolvimento
<b>Capes</b> .	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CBO</b> .....	Classificação Brasileira de Ocupações
<b>CC</b> .....	Conceito de Curso
<b>CEB</b> .....	Câmara de Educação Básica
<b>Cefet</b> .....	Centro Federal de Educação Tecnológica
<b>Ceet</b> .....	Centros de Educação Tecnológica
<b>Ceeteps</b> .....	Centro Estadual de Educação Paula Souza
<b>Centec</b> .....	Centro de Educação Tecnológica
<b>CES</b> .....	Câmara de Educação Superior
<b>CI</b> .....	Conceito Institucional
<b>CFE</b> .....	Conselho Federal de Educação
<b>CNE</b> .....	Conselho Nacional de Educação
<b>CNI</b> .....	Confederação Nacional da Indústria
<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 Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica  
**CPA** ..... Comissão Própria de Avaliação  
**CPC** ..... Conceito Preliminar de Curso  
**CSE** ..... Conselho Superior de Ensino  
**CST** ..... Curso Superior de Tecnologia  
**CSTs** ..... Cursos Superiores de Tecnologia  
**DAU** ..... Diretoria de Assuntos Universitários  
**DCN** ..... Diretrizes Curriculares Nacionais  
**DF** ..... Distrito Federal  
**EaD** ..... Educação a distância  
**e-MEC** ... Sistema de Fluxo dos Processos de Regulação e Avaliação da Educação Superior  
**Enade** ..... Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes  
**Fatec** ..... Faculdade de Tecnologia  
**EPT** ..... Educação Profissional e Tecnológica  
**FEI** ..... Faculdade de Engenharia Industrial  
**FHC** ..... Fernando Henrique Cardoso  
**GTI** ..... Grupo de Trabalho Interministerial  
**Gepaes** ..... Grupo de Estudos de Políticas de Avaliação da Educação Superior  
**IES** ..... Instituições de Educação Superior  
**Ifes** ..... Instituições Federais de Ensino Superior  
**Ifet** ..... Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia  
**IGC** ..... Índice Geral de Cursos  
**Inep** ..... Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira  
**Insaes** ..... Instituto Nacional de Supervisão e Avaliação da Educação Superior

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



# Sumário

Introdução .....	19
------------------	----

## Capítulo 1

Percurso da pesquisa .....	29
----------------------------	----

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

1.1 Objetivos e questões de investigação .....	29
1.2 Opções metodológicas.....	31
1.3 Universo e caracterização da amostra da pesquisa .....	32
1.4 Sujeitos da pesquisa .....	37
1.5 Dinâmica para a entrada no campo e instrumentos de coleta dos dados .....	78

## Capítulo 2

Trajetória dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil no período pré-LDB nº 9.394/96.....	85
--	----

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.....	85
2.2 Os Cursos Superiores de Tecnologia no cenário brasileiro: circunstância da inserção na década de 1960 .....	89
2.3 A Reforma Universitária de 1968 e a inserção dos CSTs no ensino superior brasileiro.....	94
2.4 Marcos da política definida para os CSTs nas décadas de 1970 e 1980 .....	98

### **Capítulo 3**

#### **Os Cursos Superiores de Tecnologia na reforma da educação profissional e tecnológica..... 113**

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 1990..... 114

3.2 O processo de expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia ..... 124

3.3 O Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia..... 139

### **Capítulo 4**

#### **Retrato da expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia no período entre 1997 e 2012..... 145**

Arlete de Freitas Botelho, Cláudia Maffini Griboski, Gírlene 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 ..... 149

4.3 Análise das percepções dos dirigentes das IES sobre o processo de expansão dos CSTs no campo da educação superior brasileira ..... 163

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 áreas.....217

## Capítulo 5

Características e repercussões da expansão dos CSTs sobre a educação superior brasileira: *quo vadis?* ..... 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..... 221

5.2 Características dos processos de avaliação e regulação dos CSTs..232

5.3 Caracterização da oferta dos CSTs no período pós-LDB nº 9.394/96 .....243

Considerações finais ..... 281

Referências..... 289

A – Livros, periódicos e revistas .....289

B – Legislação, documentos e outras publicações .....302

Notas sobre os autores e autoras..... 317

## Apêndice A

Roteiro de entrevista ..... 325



## 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

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.<sup>1</sup> 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

<sup>1</sup> 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, conseqüentemente, 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 contágia 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 “ênfatizava o novo papel atribuído ao mercado para alocação dos recursos e se diminuía 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 nº 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.<sup>2</sup>

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>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).

<sup>3</sup> 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

---

<sup>4</sup> 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)

<b>Evolução do número de cursos de graduação</b>				
<b>Ano</b>	<b>Graduação em geral</b>	<b>Variação da graduação em geral</b>	<b>Cursos Superiores de Tecnologia (CSTs)</b>	<b>Variação dos CST</b>
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

<sup>5</sup> O processo seletivo dos CSTs foi regulamentado pelos Pareceres CNE/CP nº 95/98 (BRASIL, 1998b) e 98/99 (BRASIL, 1999e).

<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).

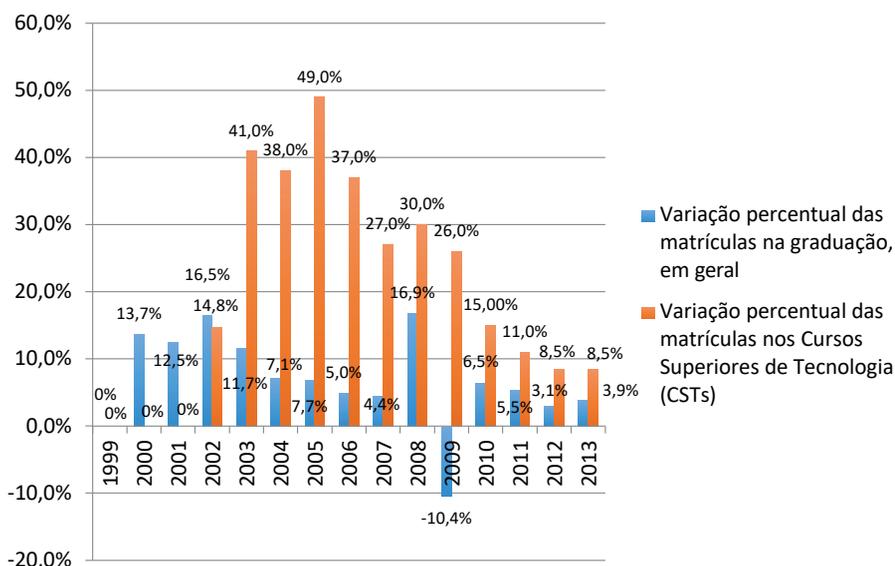
O gráfico 5 apresenta o número de matrículas nos cursos brasileiros de graduação em geral e nos CSTs e suas variações de crescimento ano a ano, no período entre 1999 e 2013. Todavia, é possível perceber que, no período de 2003 a 2007, existe um decréscimo de matrículas no total dos cursos de graduação, 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).

<sup>7</sup> 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).

**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.
- b) 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.

---

<sup>8</sup> De 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.<sup>9</sup> 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),

---

<sup>9</sup> 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)

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

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 credenciar<sup>10</sup> 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>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.<sup>12</sup>

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;

---

<sup>11</sup> Consulta ao anexo da Portaria Ministerial nº 10/06 (BRASIL, 2006d) permite conferir os nomes dos cursos e sua respectiva carga horária.

<sup>12</sup> 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.
Hospitalidade e Lazer	Eventos, Gastronomia, Gestão Desportiva e de Lazer, Gestão de Turismo e Hotelaria.
Informação e Comunicação	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.
Infraestrutura	Agrimensura, Construção de Edifícios, Controle de Obras, Estradas, Gestão Portuária, Material de Construção, 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, Fotografia, 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 autorreestruturação.

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.

Este livro foi composto em UnB Pro e Liberation Serif

# 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.



EDITORA



**UnB**