

TENDÊNCIAS NO PROCESSO DE EXPANSÃO DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA NO BRASIL NO PERÍODO ENTRE 1997 E 2012

José Vieira de Sousa – Universidade de Brasília / Brasil

e-mail: sovieira@fe.unb.br

RESUMO

TENDÊNCIAS NO PROCESSO DE EXPANSÃO DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA NO BRASIL NO PERÍODO ENTRE 1997 e 2012

O texto analisa o processo de expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia, no Brasil, no período pós-Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 9.394/96. A reflexão toma como referência a política educacional formulada para a expansão desses cursos e sua articulação com o campo mais amplo da educação superior e as demandas da sociedade brasileira, no período 1997-2012. O trabalho analisa dados e informações que concorrem para compreender o processo de expansão desses cursos, considerando-os tanto em relação à dinâmica mais ampla da educação superior brasileira quanto aos parâmetros definidos para sua implementação no período estudado.

Palavras-chave: Educação superior – Cursos Superiores de Tecnologia – Expansão

Introdução

Este artigo tem como objetivo analisar o processo de expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia (CST), no Brasil, no período pós-Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 9.394/96 (BRASIL, 1996). A reflexão proposta toma como referência a política educacional formulada para a expansão desses cursos e sua articulação com o campo mais amplo da educação superior e as demandas da sociedade brasileira, no período entre 1997 e 2012.

Do ponto de vista temático, a reflexão situa-se no processo de expansão da educação superior no Brasil e das políticas definidas para esse nível educacional no país, nas duas últimas décadas. Nessa lógica, a discussão toma como referências básicas as diretrizes fixadas pelo poder público para a criação e implementação dos CST e a sua

articulação com as demandas da sociedade brasileira, no referido período. Além disso, apresenta e analisa dados e informações que concorrem para compreender o processo de expansão desses cursos, considerando-os tanto em relação à dinâmica mais ampla da educação superior no país quanto aos parâmetros definidos para sua implementação, na fase pós-LDB 9.394/96.

O texto está estruturado em três partes, além das considerações iniciais e finais. A primeira parte discute a origem dos CST no Brasil, a segunda trata dos pressupostos orientadores das políticas definidas para esses cursos nos anos 1990 no Brasil, e a terceira analisa o processo de expansão dos cursos em questão no período entre 1997 e 2012.

1. Origem e evolução dos Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil

Estudos empíricos diversos indicam uma expansão quantitativa dos sistemas de educação superior e o aumento de sua relevância na ordem social do mundo atual, em meio às tensões inerentes à relação público/privado instalada em seu interior (AMARAL, 2006; CATANI, OLIVEIRA e MICHELOTTO, 2010; DOURADO, CATANI e OLIVEIRA, 2004; GOMES, 2008; SGUISSARDI, 2008; SILVA JÚNIOR, 2002; SOUSA, 2003, 2006 e 2013).

Constituindo um dos setores de grande 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. Nesse cenário, a investigação dos CST 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, sendo possível nele identificar segmentos institucionais diversos, dotados de características bem distintas e peculiares tanto no setor público quanto no setor privado.¹ Essa heterogeneidade institucional e os dilemas

¹ 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. Também pode distinguir-se como entidade de fins lucrativos ou não, sendo um estabelecimento laico ou confessional. Em suma, essas IES podem variar quanto à organização acadêmica, cursos ofertados, graduação, pós-graduação, existência ou não de atividades de pesquisa e extensão e titulação docente (SOUSA, 2013).

enfrentados nos últimos anos pelo campo tornam relevante examinar como se (re)configura o segmento dos CST, no âmbito mais abrangente dos cursos de graduação. Sob esse ângulo, ganha pertinência na investigação desta questão a seguinte indagação: Que características atuais de reconfiguração a oferta dos Cursos Superiores de Tecnologia apresenta, em decorrência da política definida para a educação superior brasileira e das demandas sociais, no período entre 1997 e 2012?

No Brasil, a concepção e implantação dos CST deram-se ainda no final da década de 1960 e início da seguinte, visando atender a parte do mercado. De acordo com Tesser e Oliveira (2010), isso se deu frente à constatação de que as ocupações do mercado de trabalho passavam, à época, por grande ampliação e diversificação.

As primeiras experiências de cursos superiores de tecnologia surgiram em São Paulo, em 1963 com o Curso de Engenharia de Operação, com duração de 03 anos. Este curso veio para atender demandas da indústria que, em função do crescente desenvolvimento tecnológico, passou a exigir um profissional especializado em áreas mais específicas, capaz de resolver problemas práticos do cotidiano da produção, assumir cargos gerenciais e de supervisão e que pudesse orientar os outros empregados. [...] O Parecer 60/63 aprovou a criação dos cursos de engenharia de operação, como uma nova modalidade de curso de engenharia. (p. 2).

Esses cursos surgem em um contexto que fortalecia o debate sobre a necessidade de se construir o sistema universitário brasileiro, no qual ganhavam força, dentre outros, dois problemas centrais: (i) a grande pressão por parte dos jovens em relação ao acesso aos níveis superiores de educação; (ii) a constatação de que esse sistema não era capaz de formá-los para enfrentar o processo de desenvolvimento industrial da época, pois se mostrava fora de sintonia da realidade nacional. “Era preciso um aparato de ciência e tecnologia que pudesse adequar o modelo às condições ambientais e sociais do país” (BRANDÃO, 2007, p. 02).

No contexto da Reforma Universitária promovida pela Lei 5.540/68, os CST inserem-se em um modelo de ensino superior alternativo àquele de natureza propriamente universitária, sendo oferecido como curso com flexibilidade curricular, que se mostrasse mais prático e rápido, e atendesse às demandas empresariais e de desenvolvimento. Nesse contexto, a Reforma pretendia apontar soluções para resolver a questão dos excedentes de alunos que passavam a pressionar o governo diante de suas dificuldades para acessar à educação superior.

Analisando o contexto da década de 1970, Peterossi (1980) aponta justificativas de três naturezas para a criação dos CST, no Brasil: (i) *política*, em decorrência das reivindicações estudantis visando à ampliação de vagas e de verbas para a educação, construídas no período de 1967-1968, no âmbito da Reforma Universitária; (ii) *social*, com reflexos políticos, expressa por grupos diversos que desejavam substituir as frustrações profissionais de formação superior, visto que enfrentavam dificuldades de obter empregos nos parâmetros desejados; (iii) *financeira*, relacionada à racionalização de recursos e que visava reduzir a aplicação de investimentos na educação superior ofertada na esfera pública.

Diante disso, ganha força a intenção do Estado em inserir, em um curto prazo, pessoal qualificado no mercado de trabalho visando atender à diversificação e especialização das tarefas decorrentes do crescimento industrial. Nesse cenário, os cursos de tecnologia revelavam contradições e ambigüidades diversas, como, por exemplo, as características atribuídas a eles – direcionamento para o mercado e não obrigatoriamente associado ao que era desejado pela sua clientela em potencial.

No Brasil, a expressão “educação tecnológica” começou a ser usada no início da década de 1970, por ocasião da criação dos “cursos de tecnólogos” ou “cursos superiores de tecnologia”, implantados, de início, pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza (CEETPS), do estado de São Paulo. Pouco tempo depois, já na condição de um projeto encampado pelo governo federal, esses cursos foram expandidos para todo o país. Ao longo da referida década, foram criadas várias instituições para ofertá-los: em 1976, é instalado o Centro de Educação Tecnológica da Bahia, instituição federal estruturada exclusivamente para a formação de tecnólogos. Dois anos depois, em 1978, são criados os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e de Minas Gerais, aproveitando a infraestrutura existente das antigas escolas técnicas federais, que já atuavam nesses estados. À época, documentos oficiais já revelavam a preocupação com a definição do perfil do tecnólogo, ao sublinhar que esta não era a de “um profissional de nível superior menos bem formado ou formado mais rapidamente. O tecnólogo tem figura própria e essa figura há de emergir como decorrência de formação própria que ela receba” (BRASIL, 1977, p. 53).

Na década de 1980, os cursos regulares de nível superior tecnológico pouco avançaram no cenário da educação superior brasileira, em decorrência da crise do

modelo econômico, fato que levou o Ministério da Educação a mudar sua política de incentivo à implantação desse tipo de curso. “Como consequência, muitos desses cursos foram extintos no setor público e a expansão de CSTs restringiu-se a IES privadas, ainda que de uma forma tímida, nem sempre por vocação, mas como oportunidade de se ampliar o número de cursos nessas instituições.” (DUCH e LAUDARES, 2009, p. 144).

Outro fato que contribui para compreender essa situação foi o fato de haver, na referida década, poucas instituições destinadas a ofertar tais cursos, no país. A esse respeito os referidos autores esclarecem que, em meados dos anos de 1990, havia no Brasil apenas cinco Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), localizados na Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro, que ofertavam, à época, um total de 15 (quinze) desses cursos. Considerando o exposto, pode-se afirmar que, somente a partir da LDB 9.394/96 os CST voltaram a ganhar expressiva projeção no cenário nacional, crescendo em números significativos, em termos de áreas de oferta e de matrícula, notadamente nas IES privadas.

2. Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil dos anos 1990: pressupostos e políticas

Na década de 1990, o Brasil vivencia mudanças estruturais no desenvolvimento, na economia e no papel do Estado, considerando a reforma que este sofreu a partir da segunda metade da década. Desde então, um amplo e diversificado conjunto de leis, decretos e instrumentos normativos complementares é implementado no sistema educacional brasileiro com o objetivo de reformulá-lo. Esse aparato legal fundamentou a oferta e expansão dos CST e continuou a ser ampliado na primeira metade dos anos 2000.

No país, a educação profissional é regulamentada no Capítulo III da LDB 9.394/96, que em seus artigos de 39 a 42 define sua organização e a possibilidade de articulação dessa modalidade educacional com a educação básica e a educação de jovens e adultos (BRASIL, 1996). Esse capítulo foi regulamento pelo Decreto nº 2.208/97, que resultou de propostas distintas desenvolvidas separadamente pelo Ministério da Educação, por meio de sua antiga Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC), e pelo Ministério do Trabalho, por intermédio da Secretaria

de Formação e Desenvolvimento Profissional.² De acordo com Peterossi (1998), as graduações tecnológicas têm como pressupostos:

[...] a consciência das tendências e necessidades do mercado de trabalho;
a interação contínua com o setor produtivo;
a flexibilidade curricular e organizacional; um corpo docente com experiência profissional e titulação acadêmica;
o imperativo de contínua atualização tecnológica (p. 1).

Os CST podem ser concebidos como uma modalidade de educação profissional que venha contribuir, no plano das políticas de educação superior, para atender demandas do cenário social e econômico do país, que se encontra em permanente transformação. Do ponto de vista conceitual, eles se distinguem dos demais de nível superior pelo caráter intensivo que revela com o propósito de formar o indivíduo para o seu ingresso imediato na força de trabalho, visando o desempenho de funções específicas. Todavia, na atualidade, isso não exclui uma visão social e humanista dos alunos que buscam esses cursos.

A principal diferença entre os cursos de graduação tecnológicos (que conferem o Diploma de Tecnólogo) e os cursos de ensino superior (que conferem o Diploma de Licenciatura ou Bacharel) está na proposta do primeiro. Os cursos tecnológicos vêm atender a uma demanda do mercado por especialistas dentro de uma área de conhecimento, em vez dos generalistas formados pelas outras modalidades de ensino superior. Os principais atributos da Educação Tecnológica são o foco, a rapidez, a inserção no mercado de trabalho e a metodologia. O foco desta modalidade é a formação em um campo de trabalho definido, alinhado às necessidades atuais. A rapidez refere-se à oferta do curso com uma carga horária menor, de dois ou três anos. Por estarem pautados em pesquisas de mercados para sua oferta e funcionamento, visam à rápida inserção do aluno no mercado de trabalho de acordo com as tendências do mercado. (TAKAHASHI, e AMORIM, 2008, p. 217)

Do ponto de vista de sua relação com o Ministério da Educação, os cursos em tela estão subordinados à Secretaria de Educação Tecnológica (SETEC) e os demais cursos superiores à Secretaria de Educação Superior (SESu). De acordo com a Resolução CNE/CP nº 3, de 18/12/2002, publicada no DOU em 23/12/2002, os CST têm os seguintes objetivos:

² Conforme Peterossi e Menino (2012), o Ministério da Educação e o Ministério do Trabalho, representados, respectivamente, pela SEMTEC e pela SEFOR revelavam interesses distintos, os quais contribuíram para o Decreto nº 2.208/97. Para os autores, “a SEFOR tinha como preocupação recolocar a questão da educação na pauta da construção de desenvolvimento sustentado e da modernização das relações entre capital e trabalho, [enquanto] a SEMTEC procurava definir a identidade do Ensino Médio, em especial das escolas técnicas federais, e a otimização da relação custo-benefício” (p. 49).

- I. incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;
- II. incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- III. desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços;
- IV. propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- V. promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação;
- VI. adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos;
- VII. garantir a identidade do perfil profissional de conclusão de curso e da respectiva organização curricular.

Para alcançar esses objetivos, os CST assumem as seguintes características:

- são graduações destinadas a egressos do ensino médio;
- possuem processo seletivo e devem obedecer ao ano letivo oficial;
- conforme cada área, devem ter definida sua carga horária mínima e máxima;
- permitem aos egressos acessar programas de pós-graduação *lato e stricto sensu*;
- devem ser autorizados e reconhecidos pelo MEC, seguindo legislação específica;
- seus concluintes ganham o direito ao diploma de graduação em tecnologia;
- têm organização curricular sintonizada com as diretrizes curriculares nacionais;
- obedecem aos princípios de flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;
- podem ser ofertados por IES públicas e privadas de diferentes tipologias – universidades, centros universitários, faculdades, faculdades integradas, escolas e institutos superiores, centros de educação tecnológica, faculdades de tecnologia.

A despeito de suas singularidades, as graduações tecnológicas preservam determinadas semelhanças com os demais cursos de graduação, como, por exemplo, processos de ingresso, exigências de formação acadêmica para a docência. Sua inserção na educação superior é explicitada pelo Parecer 29/2002 do Conselho Nacional de Educação, nos seguintes termos:

Uma das respostas do setor educacional às necessidades e demandas da sociedade brasileira uma vez que o progresso tecnológico vem causando profundas alterações nos modos de produção, na distribuição da força de trabalho e na sua qualificação. Os grandes desafios enfrentados pelos países estão hoje intimamente relacionados com as contínuas e profundas transformações sociais

ocasionadas pela velocidade com que têm sido gerados novos conhecimentos científicos e tecnológicos, sua rápida difusão e uso pelo setor produtivo e pela sociedade em geral. (BRASIL, 2002)

Em 2004, foi promulgado o Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004, que revogou o Decreto n. 2.208/97. A partir então, foi fixado que a educação profissional seria desenvolvida por meio de cursos em três níveis: (i) formação inicial e continuada de trabalhadores; (ii) educação profissional de nível médio; (iii) educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação, mantendo sintonia com o disposto na LDB 9.394/96.

Do ponto de vista da avaliação, em 2007, os dois primeiros CST realizaram o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade): Radiologia e Agroindústria (BRASIL, 2007), número que é ampliado, em 2008, para outros dez cursos. No âmbito das políticas da educação superior brasileira, esse fato conclui sua integração ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes.

3. Expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia: desenhando cenários

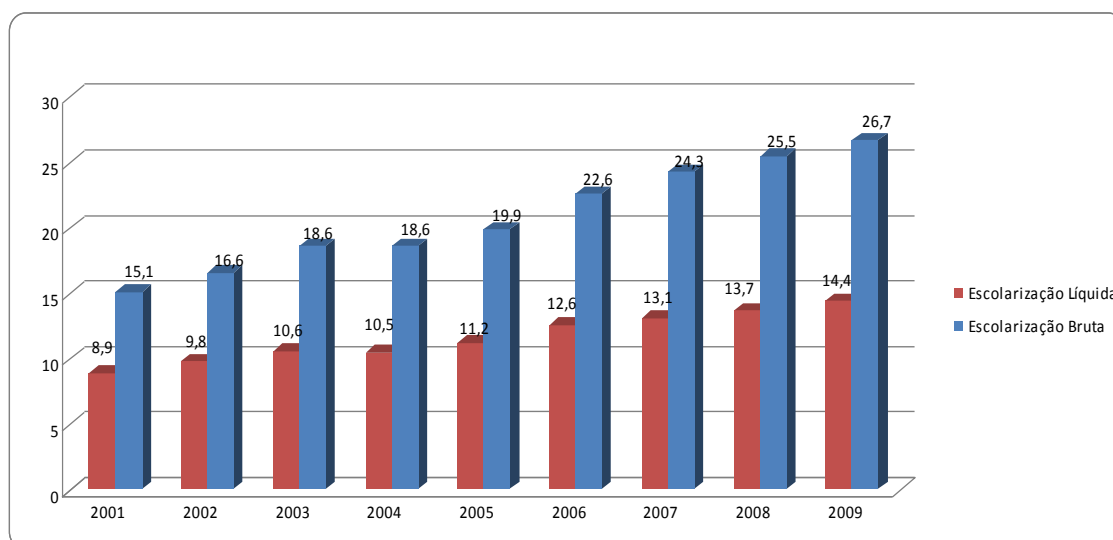
Na educação superior brasileira atual, os CST vêm representando, para um considerável número de indivíduos, uma forma de suprir a demanda por educação superior, assumindo um caráter flexível para atender o mercado. Mantendo semelhança como o cenário mais amplo das graduações presenciais e a distância no país, eles têm se expandido, no período pós-LDB 9.394/96, notadamente com grande velocidade no setor privado.

Por outro lado, também críticas diversas têm sido feitas aos CST, por exemplo, quando se relaciona a massificação da educação superior com a duração de seus cursos. Giollo (2006) destaca que “oferecer cursos superiores de curta duração, relativamente mais baratos e voltados para as aspirações imediatas dos que vivem do trabalho prático, esteve no horizonte de muitas instituições de educação superior” (p. 118). Para o autor, quando se trata das leis de mercado, os custos praticados, em cursos de curta duração, seriam uma importante estratégia de atração dos estudantes que os buscam. Acrescenta o autor que o crescimento da oferta dos CST manteve-se no horizonte de um considerável número de IES, predominantemente privadas, procurando contemplar cursos relativamente mais baratos a indivíduos que vivem do trabalho prático.

Subjaz á crítica do autor a ideia de que, para sobreviver em um mercado educacional altamente competitivo, muitas instituições acabam adotando a estratégia de incorporar o maior número possível de indivíduos à sua esfera de atividades. O foco principal dessa ação seriam pessoas oriundas dos segmentos populares, que ainda não se encontram inseridas na educação superior do Brasil. A crítica ganha relevância quando se considera que o país possui, ainda, uma das mais baixas taxas de escolarização de educação superior, no contexto latino-americano, a despeito dos avanços alcançados pelas políticas definidas nos últimos anos para o setor (SOUSA, 2006, 2013).

O gráfico a seguir mostra a evolução dos dois tipos de taxa de escolarização (bruta e líquida) para a faixa etária de 18 a 24, no Brasil, em período recente.

Gráfico 1 – Taxas de escolarização bruta e líquida na educação superior brasileira (2001 a 2009)³



Fonte: INEP (2012)

A expansão dos CST no país ocorre de maneira associada, também, à diversificação institucional, verificada de maneira bastante intensa na primeira metade da década passada. Dessa forma, enquanto no ano de 2000 havia somente 19 Centros de Educação Tecnológica (CET)/Faculdades de Tecnologia (FAT), todos de natureza pública, em 2005, esse tipo de instituições já chegava a 184, representando um aumento de 968%. À época, a oferta desses cursos era feita por 53 instituições públicas – 322

³ No caso dos anos de 2001, 2002 e 2003, exclusive a população rural dos seguintes Estados: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia e Roraima (INEP, 2012).

com um total de matriculados de 44.180 alunos. Por sua vez, as 131 instituições privadas ofereciam 559 cursos, totalizando 39.039 matrículas em seus cursos (INEP, 2006), que continuaram crescendo nos anos seguintes.

É importante registrar que considerando quatorze anos do período abordado neste artigo, que é de quinze anos, o crescimento dos CST, no Brasil, chegou a 1.676,2%, visto que de 194, em 1997, chegou a um total de 5.192, no ano de 2011⁴, como mostram os dados da tabela a seguir.

Tabela 1 – Número de Cursos Superiores de Tecnologia presenciais e a distância, criados no Brasil entre 1997 e 2011, por regiões

Ano do Curso	Número de Cursos					
	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
%Δ	1.676,2	1.021,4	2.561,1	1.543,6	1.413,6	4.100,0

Fonte: MEC/Inep (2013)

Os dados revelam nos últimos três anos da década de 1990 um aumento de 63,4% no número de CST no país, pois os números passaram de 194, em 1997, para 317, em 1999. Com efeito, esse dado já revelava sinais de que continuaria a crescer na década seguinte.

⁴ Os dados do Censo da Educação Superior relativos ao ano de 2012, ainda não se encontravam disponíveis na base de consultas do INEP, por ocasião da construção do presente trabalho.

Nos primeiros anos da última década, esse processo expansionista foi acelerado, tendo ocorrido o aumento mais expressivo entre 2002 e 2003, uma vez que, de um ano para outro, o número de cursos passou de 636 para 1.142, representando um crescimento de 79,5%.

Em 2004, o Ministério da Educação autorizou a abertura de mais 501 cursos, o que significou que as autorizações para estes cursos quadruplicaram. Nesse ano, no âmbito da “rede pública, entre 2003 e 2004, a oferta dos CST cresceu 93,3%; em 1999, eram ofertados 74 cursos, enquanto em 2004, esse número mudou para 758, significando um aumento de dez vezes” (TAKAHASHI; AMORIM, 2008, p. 8).

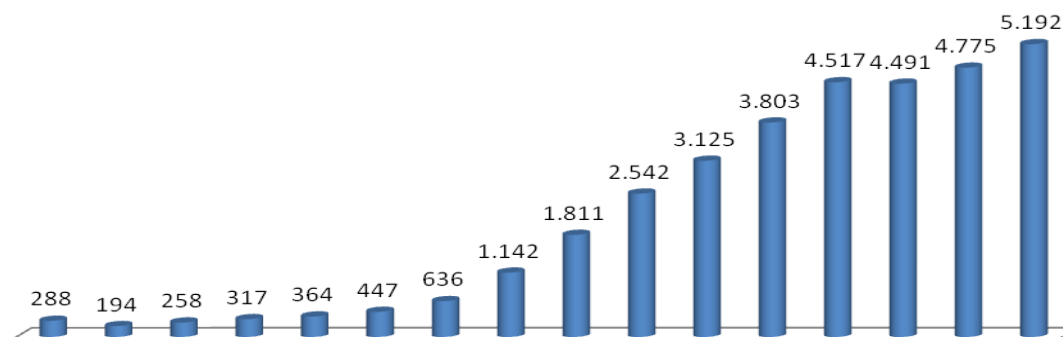
O crescente aumento do número de CST foi uma característica constante também da segunda metade mesma década, exceção feita apenas à pequena redução de 0,5% de 2008 para 2009, quando os cursos diminuíram de 4.517 para 4.491, como mostrado na Tabela 1. Para ilustrar essa afirmativa, ressalta-se que o crescimento do número dos CST, de 2006⁵ para 2011, foi de 66,1%, considerando que houve um aumento de 3.125 para 5.192 deles cursos, no país. Dados como esses reiteram o acelerado e constante crescimento desses cursos no curto espaço de tempo de cinco anos, tendência verificável, também, em outros períodos do recorte temporal tratado neste trabalho.

Os dados mostram, ainda, uma relativa proximidade nos percentuais de crescimento em nível de Brasil e da região Sudeste, e um ascendente distanciamento desses percentuais, quando se compara a realidade nacional com as das regiões Sul e Norte. Os maiores percentuais de crescimento, no período e que, portanto, destoam dos demais são: primeiro, o da região Centro-Oeste (4.100,0%) e, em seguida, da região Nordeste (2.561,1%). Com efeito, esses percentuais e as variáveis que podem contribuir para explicar sua natureza e alcance merecem ser investigado por outros estudos.

O gráfico a seguir permite visualizar a evolução dos CST presenciais e a distância ofertados no Brasil, incluindo o ano de publicação da LDB 9.394/96.

⁵ Com a finalidade de contribuir para reafirmar a identidade do tecnólogo, o Ministério da Educação criou em 2006, o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia, que acabou por delimitar a nomenclatura desses cursos, bem como evitar nomes genéricos demais para denominá-los e conferir, aos mesmos, visibilidade no cenário da educação superior.

Número de Cursos de cursos presencias e EAD - Tecnólogos - 1996-2011.



Fonte: MEC/Inep (2013)

Para fins da análise do presente estudo, é fundamental também considerar a expansão do número de matrículas nos Cursos Superiores de Tecnologia, no período já mencionado, partindo dos dados mostrados na próxima tabela.

Tabela 2 – Número de matrícula em Cursos Superiores de Tecnologia presenciais e a distância, criados no Brasil entre 1997 e 2011, por regiões

Ano Censo	Matrículas					
	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
%Δ	1.061,3	1.789,5	2.287,3	561,6	1.677,8	4.039,3

Fonte: MEC/Inep (2013)

Em relação aos dados desta segunda tabela, inicialmente cabe destacar que, em nível nacional, no período entre 1997 e 2011, o número de matrículas nos CST passou de 42.231 para 870.534, o que corresponde a 1.061,3% (INEP, 2013). O aumento crescente de matrículas é verificado, no mesmo recorte temporal, à semelhança do que aconteceu com a criação desses cursos, considerando a ressalva feita em relação à tabela anteriormente analisada.

Os dados apresentados na Tabela 2 permitem inferir que, no período estudado, o percentual relativo ao aumento de matrículas nos CST, em âmbito nacional, não mantém similaridade com nenhuma das várias regiões do país, diferentemente do que ocorreu com a criação dos CST. Assim, os percentuais que mais se aproximam são os das regiões Norte e Sul, enquanto as maiores distâncias são observadas em relação às regiões Centro-Oeste e Sudeste – no caso da primeira, o maior (4.039,3%) e da segunda, o menor (561,6%).

Por último, cabe ressaltar que, focalizando a expansão das matrículas nesses cursos, na primeira metade da década passada, verifica-se um crescimento da ordem de 276,0%, entre 2000 e 2005, considerando que de 63.046 matrículas, no primeiro ano mencionado, chegou-se a 237.066, no segundo. No intervalo entre 2006 e 2011, constata-se um aumento ainda mais expressivo de matrículas nos CST, visto que em 2006 eles contavam, no país, com 325.901 matrículas, chegando esse total a 870.534, em 2011, o que correspondeu a um aumento da ordem de 167,1% (INEP, 2013).

Considerações finais

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 e social, esse nível educacional tem se mostrado como fator fundamental no processo de transformação social e não apenas um simples reflexo das relações econômicas, sociais e culturais que o determinam.

A diferenciação institucional da educação superior brasileira é uma tendência histórica e tem ganhado mais força nos últimos anos, por razões diversas. Em decorrência disso, as investigações a respeito da expansão desse nível educacional

precisam considerar, dentre outros, fatores como: (i) um olhar crítico sobre essa diferenciação, pois isso permite um melhor enfoque das diversas motivações para a criação das graduações tecnológicas; (iii) a compreensão de que, apesar de seguirem, a mesma política educacional, as IES brasileiras definem suas políticas em contextos diferenciados; (ii) um exame mais rico das razões alegadas para explicar o processo de expansão dos CST, no território nacional, considerando o período discutido neste artigo.

Dentre outros, esses fatores vêm contribuindo significativamente para que, nos últimos quinze anos, os Cursos Superiores de Tecnologia tenham passado por um expressivo crescimento, nas várias regiões brasileiras. De maneira geral, isso ocorreu ainda que tenha variado em percentuais, de uma região para outra, em função de fatores que merecem ser melhor explicitados, como discutido ao longo do presente trabalho.

Para tanto, consideramos importante e necessária a realização de outros estudos que investiguem as características da reconfiguração da oferta das graduações tecnológicas, em função da política definida para a educação superior brasileira e das demandas sociais, notadamente nas últimas duas décadas. Esses estudos podem investir em diferentes direções, todavia parece-nos que uma questão fundamental a ser perseguida por eles seja a seguinte: que variáveis têm norteado a política de oferta dos Cursos Superiores de Tecnologia, no período 1997-2012, considerando o cenário mais amplo da expansão da educação superior brasileira, as políticas definidas para esse nível educacional e o setor produtivo?

REFERÊNCIAS

AMARAL, Nelson Cardoso. Expansão-avaliação-financiamento: tensões e desafios da vinculação na educação superior brasileira. In: MANCEBO, Deise; OLIVEIRA, João Ferreira de; SILVA JR, João dos Reis (Orgs). **Reforma universitária: dimensões e perspectivas**. Campinas, São Paulo: Editora Alínea, 2006, p. 113-146.

BRANDÃO, Marisa. Cursos superiores de tecnologia: democratização ao acesso ao ensino superior? **Trabalho Necessário**. Ano 5, nº5, 2007.

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, v. 13, n. 248, 23 dez. 1996.

_____. **Parecer CNE/CP nº 29, de 12 de dezembro de 2002**. Institui as Diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional de nível tecnológico. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/setec/educprof/eductecno/parecer29.shtm>> Acesso em 09 mai. 2013.

_____. Portaria Normativa Nº 05, de 20 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Ano CXLIV Nº 55 Seção I Página 12.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Departamento de Assuntos Universitários. **Estudos sobre a formação de tecnólogo**. Brasília: MEC:DAU; UFMT, 1977.

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**. Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB. Campo Grande, n. 30, p.267-281, jul./dez. 2010.

DOURADO, Luiz Fernandes; CATANI, A. M.; OLIVEIRA, João Ferreira de. Políticas públicas e reforma da educação superior no Brasil: impasses e perspectivas. **Pro-Posições** (Unicamp), Campinas, SP, v. 15, n. 3 (45), p. 91-115, 2004.

DUCH, Maria Angela Brescia Gazire; LAUDARES, João Bosco. Estudo da implementação dos Cursos Superiores de Tecnologia por instituições de ensino superior mineiras. **Trabalho & Educação** – vol.18, nº 2 – mai./ago. de 2009, p. 132-144.

GIOLO, Jaime. A educação tecnológica superior no Brasil: os números de sua expansão. In: _____. (Org.). **Universidade e mundo do trabalho**. Brasília: INEP, 2006. p. 109-134. (Coleção Educação Superior em Debate).

GOMES, Alfredo Macedo. As reformas e políticas da educação superior no Brasil: avanços e recuos. In: MACEBO, Deise; SILVA JR. João dos Reis; OLIVEIRA, João Ferreira. **Reformas e políticas: educação superior e pós-graduação no Brasil**. Campinas, 2008, p. 23-51.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da educação superior – 2005**. Brasília: INEP, 2006.

_____. **Censo da Educação Superior – 2011**. Brasília: INEP, 2012.

_____. **Censo da Educação Superior – 2012**. Brasília: INEP, 2013.

PETEROSSO, Helena Gemignani. **Educação e mercado de trabalho: análise crítica dos cursos de tecnologia**. São Paulo: Loyola, 1980.

_____. **A gestão dos cursos de tecnologia: rupturas e continuidades**. São Paulo: FATEC/SP, 1998.

_____; MENINO, Sérgio Eugênio. Caminhos e tendências da formação de professores de educação profissional técnica de nível médio. In: CUNHA, C; SOUSA, J. V; SILVA, M. A., (Orgs.). **Universidade e educação básica: políticas e articulações possíveis**. Brasília: Liber Livro-Faculdade de Educação da UnB, 2012, p. 47-66.

PHILIPS, Bernard. S. **Pesquisa social**, 3. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1987.

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, vol. 29, n. 105, p. 991-1022, set./dez. 2008.

SILVA JÚNIOR, João dos Reis da. **Reforma do Estado e da educação no Brasil de FHC**. São Paulo: Xamã, 2002.

SOUSA, José Vieira de. **O ensino superior privado no Distrito Federal: uma análise de sua recente expansão: 1995-2001.** 2003. 293 f. Tese (Doutorado) – Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, 2003.

_____. Restrição do público e estímulo à iniciativa privada: tendência histórica no ensino superior brasileiro. In: SILVA, Maria Abádia da; SILVA, Ronalda A. (Orgs.). **A idéia de universidade: rumos e desafios.** Brasília: Líber Livro, 2006, p. 139-178.

_____. **Educação superior no Distrito Federal: consensos, conflitos e transformações na configuração de um campo.** Brasília: Faculdade de Educação/Universidade de Brasília; Líber Livro, 2013.

TAKAHASHI, Adriana Roseli; AMORIM, Wilson Aparecido Costa de. Reformulação e expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil: as dificuldades da retomada da educação profissional. **Ensaio.** Avaliação de Políticas Públicas de Educação. Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 207-228, abr./jun. 2008.

TESSER, Angela Rangel Ferreira; OLIVEIRA, Lia Maria Teixeira de. A profissão de tecnólogo: instrumento de intervenção num mundo do trabalho em transformação. II Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica. **Anais.** Belo Horizonte: SENEPT/CEFETMG, 2010.