



## EXPANSÃO DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA

JULIANA FAVRETTO

### RESUMO

Os Cursos Superiores de Tecnologia no Brasil, tanto no setor público como no privado, tiveram nos últimos anos uma expressiva expansão. Assim, esse trabalho se origina do estudo dos Cursos Superiores de Tecnologia com o objetivo principal de apresentar sua expansão no período pós LDB. O estudo inicia com a apresentação do histórico dessa modalidade de ensino, buscando apresentar seu surgimento e legislações pertinentes. Posteriormente, é feita uma análise, através dos dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, dos percentuais de expansão baseados em seis variáveis: cursos, vagas, inscritos, ingressos, matrículas e concluintes, separando os dados por categoria administrativa (público e privado) e, em alguns casos, por organização acadêmica.

Palavras-chave: Cursos Superiores de Tecnologia; Expansão da Educação Superior; Legislação da Educação Profissional e Tecnológica.

### INTRODUÇÃO

Na última década, verificou-se um aumento significativo na oferta de educação superior. Muitos Centros Universitários, Faculdades, Universidades, Centros de Educação Tecnológica, Faculdades de Tecnologia, Escolas e Institutos Superiores passaram a oferecer novas modalidades e novos cursos. Cursos esses fruto de alterações da legislação educacional e também dos novos contornos sociais e econômicos do país.

Segundo dados do INEP, a educação superior vem apresentando crescimento bastante expressivo, especialmente na oferta de cursos superiores de tecnologia. No ano de 2007, por exemplo, existiam 3.702 cursos e foram ofertadas 393.695 vagas nessa modalidade de ensino.

Uma das alavancas para essa expansão foi a promulgação da Lei Federal n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB). O Decreto Federal 2.208/97 regulamentou os artigos 39 a 42 da LDB e organizou a educação profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico. Sendo que o nível tecnológico surge como modalidade de Curso Superior de graduação estruturado para atender os diversos setores da economia. Com isso, uma nova oportunidade de oferta de cursos de graduação tornou-se possível e tanto o setor público quanto o privado buscaram se inserir nesse nova agenda.

Com o objetivo de analisar a expansão dos Cursos Superiores de Tecnologia, no período que sucede a LDB, esse artigo busca resgatar, um breve histórico da trajetória dos Cursos Superiores de Tecnologia, iniciada com a criação dos cursos de Engenharia de Operação, que serviram-lhe de base. Também apresenta, no segundo tópico, uma análise dos percentuais da evolução desses cursos no período posterior à LDB.

### CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA

A reforma da educação profissional advinda da LDB e das legislações posteriores deu especial atenção à educação profissional e fez surgir uma nova modalidade de educação

superior: o tecnológico. Apesar desses cursos não serem uma novidade na história da educação profissional é, na atualidade, que eles tomam forma e se expandem rapidamente.

O desenvolvimento da educação superior tecnológica tem suas raízes na Reforma Universitária promovida pela Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968, que deu origem aos cursos superiores de tecnologia. Segundo Manfredi (2002, p. 167-168), esses cursos se desenvolveram com base em dois movimentos estruturantes: o esforço governamental de implementar a expansão de cursos universitários de curta duração nas áreas técnicas, inicialmente Engenharia, para fazer face às necessidades do mercado no período do chamado “milagre econômico”, nos anos 70; e a tentativa de se estruturarem cursos de menor duração nas áreas de tecnologia de ponta, para suportar as demandas do desenvolvimento, projeto iniciado com os cursos de Engenharia Operacional, regulamentados pelo Parecer do Conselho Federal de Educação 60/63. A criação desses cursos foi feita pelo Parecer 25/65, que lhe fixou o currículo mínimo, e pelo Decreto-Lei 547/69. Esse decreto autorizou a organização e funcionamento de cursos superiores de curta duração, e abriu caminho para a implantação e criação de cursos de Engenharia Operacional em diversas capitais do país.

A criação dos Cursos Superiores de Engenharia de Operação aconteceu no auge do avanço tecnológico na indústria brasileira, que necessitava de profissionais intermediários entre as ações do engenheiro pleno e as do técnico de nível médio. O curso técnico de nível médio enfatizava a formação prática/teórica geral e superficial, em tempo reduzido, enquanto o curso de engenharia plena visava uma formação mais extensa, com uma abrangência mais geral e ampla. Assim necessitava-se de uma formação intermediária mais voltada para os setores específicos do setor produtivo, com ênfase na prática (AMARAL, 2006, p. 70).

De modo geral, nos anos 70, a educação limitava-se no saber fazer. Os treinamentos eram focados na produção em série, proveniente da época de industrialização do país. Com o surgimento da microeletrônica e com novas tecnologias, passou-se a exigir do trabalhador uma formação mais sólida. O objetivo era desenvolver um perfil profissional onde não predominasse só o saber fazer, mas atitudes flexíveis e capazes de operar com as novas tecnologias.

Conforme Amaral (2006, p.90), na década de 70, o setor produtivo passou a demandar uma força de trabalho mais capacitada, tanto no nível superior de plena e curta duração, quanto no nível técnico. Observava-se que os engenheiros plenos estavam executando tarefas de cunho mais prático e operacional, que podiam ser exercidas por egressos de cursos superiores de “curta duração” ou por técnicos de nível médio.

Esse foi um fator que possibilitou a criação dos cursos superiores de tecnologia para a formação de profissionais voltados ao setor produtivo. O Projeto 15 do II Plano Setorial de Educação e Cultura (1975 a 1979) reiterou a importância dessa modalidade de ensino e estreitou os laços entre o MEC e os Cursos Superiores de Tecnologia. Já em 1986, através da Portaria MEC n. 68, de 15 de maio, a Sesu (Secretaria de Ensino Superior) cria um grupo para avaliar a integração dos cursos superiores com o mercado de trabalho (AMARAL, 2006, p.93).

A Constituição Federal de 1988 reforçou a necessidade da escola preparar para o trabalho: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Art. 205).

O Decreto Federal n. 97.333/88 autorizou o primeiro Curso Superior de Tecnologia em Hotelaria do Senac de São Paulo e o de Hotel-Escola do Senac Águas de São Pedro, do mesmo estado. A partir desse decreto, instituições públicas e privadas passaram a oferecer cursos nas diferentes áreas.

Já na década de 90, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, a educação profissional ganha destaque com a promulgação da nova LDB. Essa lei dá nova dimensão aos

cursos superiores de tecnologia e desperta o interesse por parte das instituições públicas e privadas. Ela dispõe sobre a Educação Profissional num capítulo separado da Educação Básica, superando enfoques de assistencialismo e de preconceito social, contidos nas primeiras legislações de educação profissional do país. Essa nova modalidade de ensino deveria realizar uma intervenção social crítica e qualificada para tornar-se um mecanismo que favoreça a inclusão social e democratização dos bens da sociedade.

Fica, na nova LDB, reconhecido o papel da educação profissional e sua articulação com todas as diferentes formas de educação, com o trabalho, com a ciência e a tecnologia, buscando conduzir ao permanente desenvolvimento das aptidões para a vida produtiva.

Textualmente, a LDB diz o seguinte sobre a educação profissional:

Art. 39. A educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

Parágrafo único. O aluno matriculado ou egresso do ensino fundamental, médio e superior, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, contará com a possibilidade de acesso à educação profissional.

Art. 40. A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou por diferentes estratégias de educação continuada, em instituições especializadas ou no ambiente de trabalho.

Art. 41. O conhecimento adquirido na educação profissional, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

Parágrafo único. Os diplomas de cursos de educação profissional de nível médio, quando registrados, terão validade nacional.

Art. 42. As escolas técnicas e profissionais, além dos seus cursos regulares, oferecerão cursos especiais, abertos à comunidade, condicionada a matrícula à capacidade de aproveitamento e não necessariamente ao nível de escolaridade.

Um ano após a promulgação da LDB, por pressão das instituições que tinham grande interesse na oferta cursos mais curtos e mais baratos para atender a clientela local, é publicado o Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997, que regulamenta, de forma mais detalhada, a educação profissional prevista nos artigos 39 a 42 da LDB. Conforme esse decreto, os objetivos da educação profissional são: promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho; proporcionar a formação de profissionais para atividades específicas no trabalho com escolaridade correspondente aos níveis médio e superior e de pós-graduação; aperfeiçoar e atualizar tecnologicamente o trabalhador; preparar os jovens e adultos para a inserção bem sucedida no mercado de trabalho.

E esse decreto que institui legalmente a educação profissional de nível tecnológico, ou seja, cursos de nível superior de graduação. Essa modalidade é destinada aos egressos do ensino médio e técnico e deverão ser estruturados para atender os diversos setores da economia e conferirão diploma de tecnólogo (Art. 3º).

A partir desta definição, foi promulgada a Portaria n. 1.647, de 25 de novembro de 1999, que abriu a prerrogativa para o credenciamento de centros de educação tecnológica e a autorização de cursos de nível tecnológico da educação profissional. Essa legislação permitiu a autorização de cursos de nível tecnológico em inúmeras instituições de educação superior, principalmente no setor privado, que viu nessa modalidade de ensino uma oportunidade de negócios.

Em conformidade com essa legislação, incluídos os pareceres CNE/CES 436/2001, CNE/CP 29/2002, foi publicada em 18 de dezembro de 2002, a resolução CNE/CP 3 que dotou os cursos superiores de tecnologia de suas Diretrizes Curriculares Nacionais.

Segundo essa resolução,

A educação profissional de nível tecnológico, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias. (Art 1º).

Para que os cidadãos se tornem aptos para a inserção em setores profissionais, esses cursos deverão incentivar e propiciar: o desenvolvimento da capacidade empreendedora; a produção e a inovação tecnológica para o mundo do trabalho; o desenvolvimento de competências tecnológicas; a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais, resultantes das novas tecnologias; a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho; o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação; a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos; e a identidade do perfil profissional de conclusão de curso e da respectiva organização curricular (Art. 2º).

A organização curricular destes cursos deverá contemplar o desenvolvimento das competências profissionais bem como o compromisso ético da instituição com seus alunos e a sociedade. A própria resolução CNE/CP 3, em seu art. 7º, entende que a competência profissional é a capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pelo trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico.

No ano de 2004, o governo federal promulga o Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004, que vem revogar o Decreto n. 2.208/97. O decreto presidencial estipula que a educação profissional será desenvolvida por meio de cursos em três níveis: 1. formação inicial e continuada de trabalhadores; 2. educação profissional de nível médio; 3. educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Outra mudança prevista no decreto é a possibilidade de aproveitamento da qualificação adquirida anteriormente e a certificação gradativa, qualificando o jovem para o mercado de trabalho. Diz o decreto:

Os cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio e os cursos de educação profissional tecnológica de graduação, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, incluirão saídas intermediárias, que possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após sua conclusão com aproveitamento (Art. 6º).

As saídas intermediárias conferem certificados aos estudantes, enquanto que o término integral do curso lhes confere o diploma de graduação tecnológica.

Esse mesmo decreto estabelece que os cursos de educação profissional e tecnológica de graduação e pós-graduação organizar-se-ão, no que concerne aos objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação (Art. 5º).

Todas essas iniciativas ensejam a retomada da proposta dos cursos superiores de engenharia de operação, guardadas as diferenças entre os contextos históricos respectivos. No primeiro caso, os cursos de engenharia de operação se inseriam na política desenvolvimentista e de racionalização do processo educacional, de modo a possibilitar uma acelerada formação de quadros técnicos; na versão atual, a globalização, tomada como inexorável, é o elemento justificador das reformas em geral, e, dentre elas, as reformas educativas (cf. LIMA FILHO, 1999, p.6).

Com a abertura dada pela LDB e legislações posteriores às instituições de ensino superior, verificou-se uma grande oferta de graduações tecnológicas nas mais variadas áreas, com diversas denominações e, muitas vezes, com perfis muito similares. Para conter os

abusos cometidos por algumas IES, o Ministério da Educação criou em, 2006, o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. Ele surge com o propósito de organizar, aprimorar e fortalecer os cursos superiores de tecnologia.

A função do catálogo é disciplinar as denominações dos cursos oferecidos pelas instituições públicas e privadas com base nas diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível tecnológico, em sintonia com as necessidades do setor produtivo e sociedade em geral. Este catálogo foi elaborado numa perspectiva de formar profissionais aptos a desenvolver de forma plena e inovadora as atividades em uma determinada área profissional e com capacidade para utilizar, desenvolver ou adaptar tecnologias. Com este documento, os interessados passam a ter à disposição um catálogo onde estão relacionadas as denominações, com perfil do profissional, carga horária mínima, infra-estrutura e os eixos tecnológicos. Esse catálogo permite ainda uma padronização dos nomes dos cursos, facilitando a avaliação por parte do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Para Fernando Haddad, ministro da educação, “este catálogo no conjunto de medidas de fomento a qualidade da educação induz ao desenvolvimento de perfis profissionais amplos, com capacidade de pensar de forma reflexiva, com autonomia intelectual e sensibilidade ao relacionamento interdisciplinar, que permita aos egressos prosseguirem seus estudos em nível de pós-graduação” (Apresentação do Catálogo).

O catálogo nacional dos cursos tecnológicos, aprovado, em extrato, pela Portaria n. 10, de 28 de julho de 2006, foi dividido em 20 grandes áreas profissionais. Porém, com a aprovação do Parecer CNE/CES n. 277, de 07 de dezembro de 2006, surge uma nova forma de organização da educação profissional e tecnológica. Os cursos são reorganizados em eixos mais compactos, favorecendo a “reestruturação disciplinar, evitando redundâncias, inflexibilidade curricular e modernizando a oferta de disciplinas” (Parecer 277/06).

Dessa forma, os novos eixos, num total de 10, englobam as áreas do conhecimento: ambiente, saúde e segurança, controle e processos industriais, gestão e negócios, hospitalidade e lazer, informação e comunicação, infra-estrutura, produção alimentícia, produção cultural e design, produção industrial, recursos naturais.

Conforme Andrea de Farias Barros Andrade, coordenadora de avaliação da SETEC, em entrevista a revista Aprender, o objetivo do catálogo é “orientar os estudantes em suas escolhas profissionais e as IES em sua oferta”. Segue a coordenadora: “temos como meta aumentar a qualidade das graduações, pois o catálogo passa a ser um referencial básico tanto para avaliação quanto para regulação”.

Em síntese, são as seguintes as características dos cursos superiores de tecnologia:

- Cursos de graduação destinados a egressos do ensino médio;
- têm processo seletivo e deverão obedecer ao ano letivo oficial;
- têm carga horária mínima e máxima, definidas conforme área;
- permitem acesso a programas de pós-graduação *Lato Sensu e Stricto Sensu*;
- estão sujeitos a autorização e ao reconhecimento por parte do MEC, seguindo legislação específica;
- os concluintes têm direito ao diploma de graduação em tecnologia;
- a organização curricular, desenvolvida em consonância com as diretrizes curriculares nacionais, funda-se nos princípios de flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;
- poderão ser ministrados em Universidades, Centros Universitários, Faculdades, Faculdades Integradas, Escolas e Institutos Superiores, Centros de Educação Tecnológica, Faculdades de Tecnologia, públicos ou privados.

## **EXPANSÃO DOS CURSOS SUPERIORES DE TECNOLOGIA**

O objetivo desse tópico é apresentar a expansão dos cursos superiores de tecnologia pós LDB. Entretanto, como os dados do INEP são incompletos no que diz respeito aos anos de 1996 a 1998, utilizar-se-á uma seqüência de informações que cobre o período de 1999 a 2007, o que em nada compromete a visão geral do período em análise. A análise será feita com base seis variáveis: cursos, vagas, inscritos, ingressos, matrículas e concluintes. Essas variáveis serão examinadas sob o ponto de vista da categoria administrativa (rede pública e rede privada) e da organização acadêmica (Universidades; Centros Universitários, Faculdades - incluindo Faculdades, Faculdades Integradas, Escolas e Institutos Superiores; CET/FaT - incluindo Centros de Educação Tecnológica e Faculdades de Tecnologia). Os números e percentuais referentes a cada dimensão são apresentados de forma a permitir a compreensão do comportamento dos cursos superiores de tecnologia nesse período.

Tabela 1: Evolução do número de cursos superiores de tecnologia – 1999 a 2007

Categoria Administrativa/Ano		Cursos									
		Total Geral		Universidades		Centros Universitários		Faculdades		CET/FaT	
		Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ
<b>Total</b>	1999	317	-	117	-	24	-	128	-	48	-
	2007	3.702	1.067,8	1.423	1.116,2	570	2.275,0	805	528,9	904	1.783,3
<b>Pública</b>	1999	78	-	21	-	-	-	9	-	48	-
	2007	537	588,5	224	966,7	7	-	7	(22,2)	299	522,9
<b>Privada</b>	1999	239	-	96	-	24	-	119	-	-	-
	2007	3.165	1.224,3	1.199	1.149,0	563	2.245,8	798	570,6	605	-

Legenda: **Faculdades:** Faculdades, Faculdades Integradas, Escolas e Institutos Superiores; **CET/FaT:** Centros de Educação Tecnológica e Faculdades de Tecnologia; %Δ: Percentual de crescimento.

**Fonte:** Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

Observa-se, pelos dados acima, que o crescimento percentual dos cursos superiores de tecnologia, no período de 1999 a 2007, foi de 1.067,8%, ou seja, o número de cursos, que em 1999, era de 317 passou a ser de 3.702, em 2007. A evolução verificada deu-se principalmente no setor privado que teve no período um percentual de crescimento equivalente a 1.224,3%, ofertando em 2007, um total de 3.165 cursos tecnológicos. O setor público, no mesmo período, cresceu à ordem de 588,5%. Esse aumento, principalmente no setor privado, tem razão de ser tendo em vista a ampliação das possibilidades de oferta de educação profissional de nível tecnológico prevista pela LDB, e, de modo especial, Lei n. 9.870, de 23 de novembro de 1999. Essa lei permitiu a presença no cenário da educação superior de personalidades jurídicas com fins lucrativos. Assim o setor privado viu nos cursos superiores de nível tecnológico uma grande oportunidade de negócio. Não bastasse isso, a Lei n. 9.649, de 27 de maio de 1998, obstruiu a expansão da rede pública federal de educação tecnológica.

Quanto a organização acadêmica, as Universidades são as instituições que apresentam maior número de cursos, sendo que em 1999 tinham 117 e passaram a ofertar em 2007, 1.423 cursos, representando um crescimento percentual de 1.116,2%. Em termos percentuais, entretanto, o maior crescimento se verificou nos Centros Universitários e nos CET/FaT, cujos índices alcançaram 2.245,8% e 1.783,3%, respectivamente. A prodigalidade mostrada pelas Universidades, Centros Universitários e Centros de Educação Tecnológica se deveu, principalmente, à prerrogativa da autonomia, que apenas essas modalidades detêm e, por meio dela, podem criar, organizar e extinguir seus cursos superiores sem a interferência direta do MEC. Note-se que as Faculdades, que não detêm essa prerrogativa, apresentaram um relativamente modesto percentual de crescimento, no período: 528,9%.

Mais expressivos que os percentuais de crescimento ostentados pela oferta de cursos, foram os das vagas oferecidas como pode ser observado na próxima tabela.

Tabela 2: Evolução das vagas ofertadas nos cursos superiores de tecnologia – 1999 a 2007

Categoria Administrativa/Ano		Vagas									
		Total Geral		Universidades		Centros Universitários		Faculdades		CET/FaT	
		Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ
Total	1999	32.047	-	9.218	-	4.331	-	12.011	-	6.487	-
	2007	393.695	1.128,5	159.218	1.627,3	65.908	1.421,8	88.172	634,1	80.397	1.139,4
Pública	1999	7.974	-	947	-	-	-	540	-	6.487	-
	2007	24.218	203,7	7.367	677,9	770	-	440	(18,5)	15.641	141,1
Privada	1999	24.073	-	8.271	-	4.331	-	11.471	-	-	-
	2007	369.477	1.434,8	151.851	1.735,9	65.138	1.404,0	87.732	664,8	64.756	-

Fonte: Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

No ano de 2007 a oferta de vagas chegou ao número de 393.695. Em 1999, as vagas somavam 32.047. Assim o percentual de crescimento das vagas, no período, foi de 1.128,5%. No setor privado o percentual de crescimento foi de 1.434,8%, enquanto que no setor público foi de, apenas, 203,7%. Sob o ponto de vista da organização acadêmica as Universidades alcançaram o índice mais expressivo 1.627,3%, seguido dos centros universitários, com 1.421,8% e CET/FaT, com 1.139,4%. A oferta de vagas nas Faculdades chegou a 634,1%.

Os índices de crescimento apresentados nos indicadores de oferta (cursos e vagas) não condizem com os indicadores da demanda (inscrições, ingressos e matrículas) como pode ser observado nas próximas 3 tabelas.

Tabela 3: Inscritos nos cursos superiores de tecnologia – 1999 a 2007

Categoria Administrativa/Ano		Inscrições									
		Total Geral		Universidades		Centros Universitários		Faculdades		CET/FaT	
		Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ
Total	1999	87.347	-	14.550	-	7.130	-	25.765	-	39.902	-
	2007	506.763	480,2	204.696	1.306,8	53.236	646,6	85.076	230,2	163.755	310,4
Pública	1999	48.195	-	3.800	-	-	-	4.493	-	39.902	-
	2007	136.700	183,6	37.323	882,2	633	-	1.353	(69,9)	97.391	144,1
Privada	1999	39.152	-	10.750	-	7.130	-	21.272	-	-	-
	2007	370.063	845,2	167.373	1.457,0	52.603	637,8	83.723	293,6	66.364	-

Fonte: Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

Tabela 4: Ingressos nos cursos superiores de tecnologia – 1999 a 2007

Categoria Administrativa/Ano		Ingressos									
		Total Geral		Universidades		Centros Universitários		Faculdades		CET/FaT	
		Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ
Total	1999	29.251	-	10.231	-	2.527	-	10.582	-	5.911	-
	2007	187.935	542,5	75.765	640,5	28.131	1.013,2	38.266	261,6	45.773	674,4
Pública	1999	7.691	-	1.301	-	-	-	479	-	5.911	-
	2007	22.174	188,3	6.271	382,0	255	-	301	(37,2)	15.347	159,6
Privada	1999	21.560	-	8.930	-	2.527	-	10.103	-	-	-
	2007	165.761	668,8	69.494	678,2	27.876	1.003,1	37.965	275,8	30.426	-

Fonte: Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

Tabela 5: Matrículas nos cursos superiores de tecnologia – 1999 a 2007

Categoria Administrativa/Ano		Matrículas									
		Total Geral		Universidades		Centros Universitários		Faculdades		CET/FaT	
		Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ
Total	1999	58.243	-	19.581	-	5.321	-	21.002	-	12.339	-
	2007	347.150	496,0	141.008	620,1	47.369	790,2	62.741	198,7	96.032	678,3
Pública	1999	16.465	-	2.550	-	-	-	1.576	-	12.339	-
	2007	63.520	285,8	20.327	697,1	1.150	-	915	(41,9)	41.128	233,3
Privada	1999	41.778	-	17.031	-	5.321	-	19.426	-	-	-
	2007	283.630	578,9	120.681	608,6	46.219	768,6	61.826	218,3	54.904	-

Fonte: Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

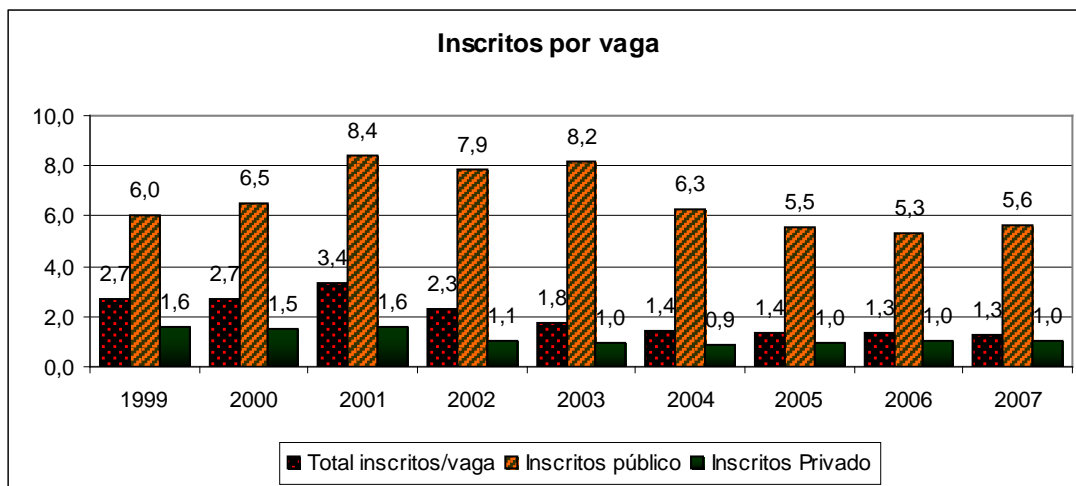
Os percentuais de crescimento dos candidatos inscritos, dos alunos ingressantes e das matrículas efetivadas foram em tudo similares: 480,2%, 542,5% e 496,0%, respectivamente. Em termos de inscrições, nota-se que os alunos preferiram as Universidades (crescimento de 1.306,8%), mas, os percentuais de crescimento mais expressivos no que se refere à ingressos (1.013,2%) e matrículas (790,2%) cabem aos centros universitários. Nesse particular, as Universidades ficam com 442,5%, para ingressos, e 496,0% para matrículas. Superam as Universidades nesses indicadores também os CET/FaT, que apresentaram crescimento de 674,4%, para ingressos, e 678,3%, para matrículas. Em tudo, os percentuais mais modestos cabem as Faculdades: 230,2%, para inscritos; 261,6%, para ingressos; e 198,7%, para matrículas.

No que se refere à categoria administrativa os percentuais de crescimento, com exceção de um caso apenas, são sempre maiores na rede privada: inscritos (845,2% contra 183,6%), ingressos (668,8,2% contra 188,3%), matrículas (578,9% contra 285,8%). Essa defasagem se mostra tanto nas Universidades, quanto nas demais organizações acadêmicas (Centros Universitários, Faculdades e CET/FaT). A exceção se verifica apenas na variável das matrículas, na qual as Universidades públicas tiveram um crescimento percentual de 697,1% contra 608,6% das Universidades privadas.

A tese de que a expansão da educação superior, no geral, e na educação tecnológica, em particular, se deu, no período recente, impulsionada pela oferta pode ser comprovada na relação candidato/vaga. De fato, até 2001 a relação candidatos inscritos/vagas oferecidas, na educação tecnológica, cresceu chegando a 3,4 candidatos por vaga. De 2001 a 2007, com pequenos períodos de estabilidade, houve, no geral, uma progressiva queda chegando a 1,3 candidatos por vaga. Na rede pública, a relação manteve o mesmo perfil, embora com números muito superiores aos verificados na tendência geral (8,4 candidatos por vagas, em 2001 e 5,6 candidatos por vaga, em 2007). Na rede privada a queda é preocupante saindo em 1999 com 1,6 candidatos por vaga e chegando, em 2007, com 1,0 candidato por vaga. Essa tendência de encolhimento da demanda em relação a oferta pode ser observada, com detalhes, no gráfico a seguir.



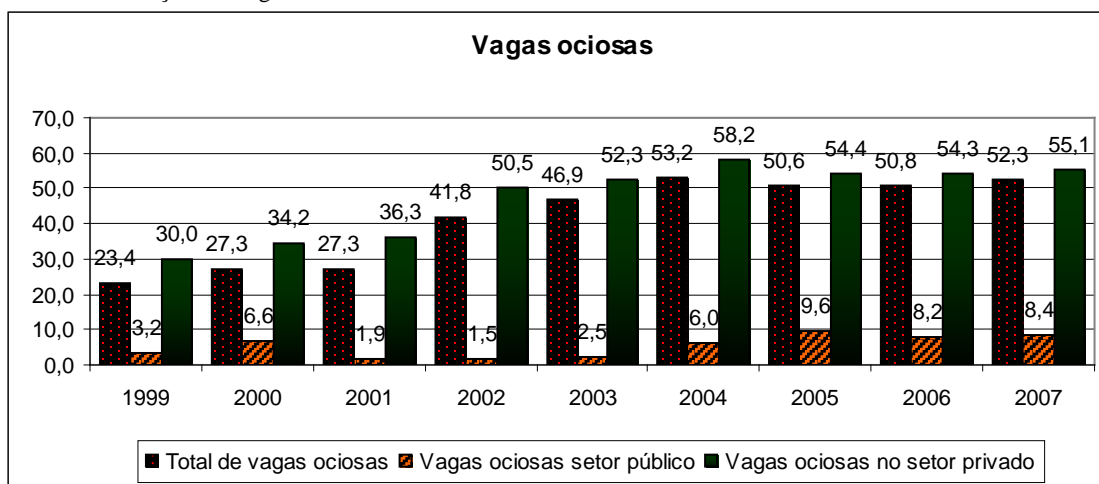
Gráfico 1: Relação candidato x vaga



Fonte: Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

A relação candidato/vaga tem de ser observada com certo cuidado, pois sabe-se que o candidato não representa um indivíduo, mas tão somente uma inscrição. Um indivíduo, por exemplo, que se inscreva em 5 processos seletivos aparecerá na contagem como 5 candidatos. Com isso fica supervalorizada a demanda por educação superior tecnológica. Mais exato, portanto, é observar a relação vaga/ingresso. Por meio dessa variável se pode observar quantas das vagas oferecidas permaneceram ociosas a cada processo seletivo. Quanto a isso, observe-se o próximo gráfico.

Gráfico 2: Evolução das vagas ociosas



Fonte: Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

O gráfico mostra que no geral a educação tecnológica apresentou, de 1999 a 2007, uma fragrantíssima tendência de crescimento das vagas ociosas. Com pequenos refluxos, as vagas ociosas que, em 1999, eram 23,4% tiveram um aumento progressivo chegando, em 2007, na altíssima taxa de 52,3%. Tomando-se apenas a rede privada, as taxas são ainda maiores, 30% para 1999 e 55,1% para 2007. na rede pública as taxas são bem inferiores. Mesmo assim a

partir de 2002, quando o percentual foi de 1,5%, inicia um processo de crescimento chegando, em 2007, com 8,4%. Sabendo-se que nesse ano a relação candidato/vaga na rede pública foi de 5,6 por 1, é de se perguntar por que essa relativamente alta ociosidade? Essa resposta o sistema mesmo tem que dar, não no sentido de apresentar as razões do fato, mas no sentido de preencher todas as vagas oferecidas.

A tabela a seguir apresenta o panorama dos concluintes nos cursos superiores de tecnologia.

Tabela 6: Concluintes nos cursos superiores de tecnologia – 1999 a 2007

Categoria Administrativa/Ano		Concluintes									
		Total Geral		Universidades		Centros Universitários		Faculdades		CET/FaT	
		Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ	Total	%Δ
Total	1999	10.674	-	3.932	-	1.187	-	3.873	-	1.682	-
	2007	70.666	562,0	30.748	682,0	10.309	768,5	11.446	195,5	18.163	979,8
Pública	1999	2.233	-	370	-	-	-	181	-	1.682	-
	2007	8.654	287,6	2.655	617,6	314	-	111	(38,7)	5.574	231,4
Privada	1999	8.441	-	3.562	-	1.187	-	3.692	-	-	-
	2007	62.012	634,7	28.093	688,7	9.995	742,0	11.335	207,0	12.589	-

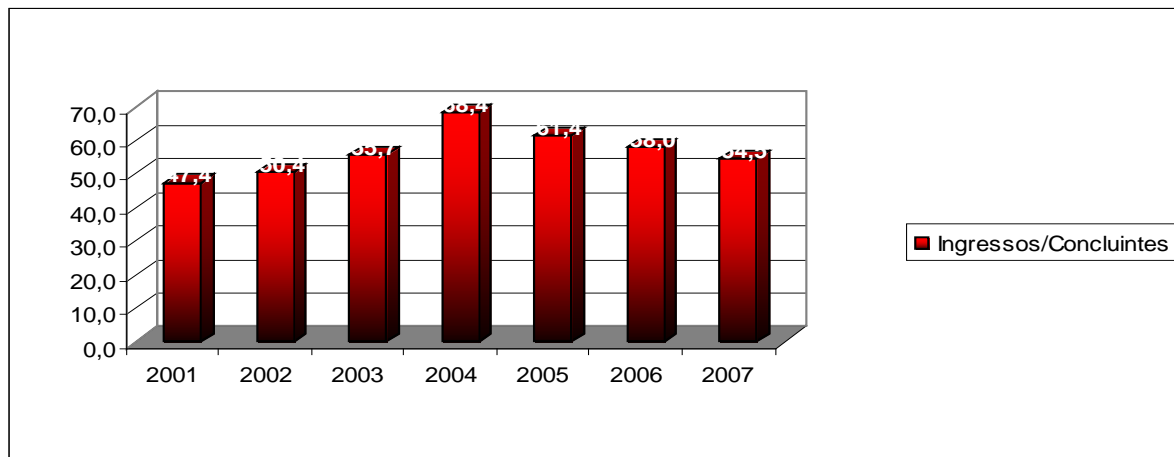
Legenda: **Faculdades:** Faculdades, Faculdades Integradas, Escolas e Institutos Superiores; **CET/FaT:** Centros de Educação Tecnológica e Faculdades de Tecnologia; %Δ: Percentual de crescimento.

Fonte: Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

Referente aos concluintes os dados demonstram uma evolução de 562%, no período de 1999 a 2007. No setor público, em 1999, foram 2.233 concluintes, enquanto que, em 2007, foram 8.654, representando um crescimento de 287,6%. Mas é no setor privado que se concentra o maior número de concluintes, ou seja, 62.012, em 2007, correspondendo a um crescimento de 634,7%, em relação a 1999, cujo número total de concluintes era de 8.441. Do total de concluintes, a grande maioria é oriundo das Universidades (30.748), seguida do CET/FaT (18.163), Faculdades (11.446) e Centros Universitários (10.309).

O gráfico 3 traz o percentual de concluintes, ano a ano, de 2001 a 2007, em relação aos ingressantes de 3 anos antes, ou seja, de 1999 a 2005. Os índices de evasão e do sucesso dos alunos não é preciso, serve apenas como indicação tendo em vista que foi extraído um percentual, analisando os ingressos em determinado ano e relacionando-o com os concluintes de 3 anos subsequentes. Dessa forma, o número de evasão foi significativo. Na maioria dos anos pouco mais de 50% dos ingressantes conseguiram chegar ao final de seus cursos. O ano de 2004 apresentou o menor índice de evasão, sendo que, o número de concluintes atingiu 68,4% em relação aos ingressantes de 2002.

Gráfico 3: Percentual de concluintes em relação aos ingressantes de 3 anos antes



Fonte: Dados do MEC/Inep/Censo da Educação Superior

## CONCLUSÃO

Durante os últimos anos, se presenciou um grande incentivo a educação profissional e tecnológica de nível superior, seja na letra da legislação brasileira, seja no discurso da opinião pública. A oferta dessa modalidade de curso se pautou pela flexibilidade, rapidez e praticidade. A iniciativa privada foi a rede que mais se mobilizou nessa oferta.

Apesar dessa tendência de aproximar o perfil dos cursos às necessidades imediatas do mercado, o setor teve de lidar com uma progressiva e expressiva ociosidade e com um relativamente alto índice de evasão. A razão principal disso está, certamente, na situação econômica das famílias pertencentes às camadas populares da sociedade. Esse fato indica, com clareza, qual o sentido que a expansão deve tomar: o da oferta pública. Felizmente, as políticas educacionais dos últimos anos andam nessa direção. Resta saber em que medida a expansão pública consegue reverter a tendência de privatização do sistema, observada no pós-LDB.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, Claudia Tavares do. *Políticas para a formação do tecnólogo realizado em um curso de gestão empresarial*. 2006. 256f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2006.
- ANDRADE, Andrea de Farias Barros. Para o MEC, flexibilidade permanece a mesma. *Revista Aprender*, São Paulo, v.30, n.3, p.30, maio/jun. 2006.
- BRASIL. Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art.36 e os arts. 39 a 42 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 23 jun. 2009.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o parágrafo 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.
- \_\_\_\_\_. Lei n. 9.394. Lei de diretrizes e Bases da Educação de 20 de dezembro de 1996.
- \_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB n. 16/99. Trata das diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico.
- \_\_\_\_\_. Parecer CNE/CES n. 436/2001. Trata de cursos Superiores de tecnologia: formação de tecnólogos.
- \_\_\_\_\_. Parecer CNE/CP n. 29/2002. Trata das diretrizes curriculares nacionais no nível de tecnólogo.

- \_\_\_\_\_. Portaria n. 10 de 28 de julho de 2006. Aprova em extrato o catálogo nacional dos cursos superiores de tecnologia.
- \_\_\_\_\_. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
- \_\_\_\_\_. Decreto n. 97.333, de 21 de dezembro de 1988. Autoriza o Funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Hotelaria do Instituto Superior de Hotelaria e Turismo.
- \_\_\_\_\_. Parecer CNE/CES n. 277, de 07 de dezembro de 2006. Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.
- \_\_\_\_\_. Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro 2002. Institui as diretrizes curriculares nacionais gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.
- \_\_\_\_\_. Portaria 1.647, de 25 de novembro de 1999. Dispõe sobre o credenciamento de centros de educação tecnológica e a autorização de cursos de nível tecnológico da educação profissional.
- \_\_\_\_\_. Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências..
- FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controvertido. *Educação & Sociedade*, Campinas, v.26, n.92, out. 2005.
- LIMA FILHO, Domigos Leite. *Formação de tecnólogos: lições da experiência, tendências atuais e perspectivas*. Disponível em:  
<[www.senac.br/informativo/bts/253/boltec253d.htm](http://www.senac.br/informativo/bts/253/boltec253d.htm)>. Acesso em: 01 jun. 2009.
- MANFREDI, Silvia Maria. *Educação profissional no Brasil*. São Paulo: Cortez, 2002.