

# Capítulo 2

## Perfil do ensino superior: graduação acadêmica, graduação tecnológica e pós-graduação

1. Introdução	2-9
2. A organização institucional do sistema de ensino superior em São Paulo	2-9
3. Ensino de graduação	2-12
3.1 A inclusão social no ensino superior: as taxas de matrículas	2-12
3.2 A evolução das taxas de matrícula no ensino superior em São Paulo e no Brasil em comparação com outros países	2-14
3.3 O progresso recente nas taxas de matrícula no ensino superior	2-17
3.4 Os obstáculos estruturais à ampliação do acesso ao ensino superior: a relação entre educação básica e ensino superior	2-17
3.4.1 A desigualdade socioeconômica	2-21
3.4.2 A qualidade da educação básica	2-25
3.5 A evolução da quantidade de concluintes	2-26
3.5.1 Concluintes segundo o período em que cursaram, diurno ou noturno	2-30
3.5.2 Concluintes em relação à população: comparação internacional	2-30
3.6 O ensino de graduação: sistemas público e privado	2-32
3.6.1 A expansão do ensino de graduação	2-32
3.6.2 A relação entre os setores público e privado	2-33
3.6.3 O novo ensino privado	2-40
3.7 As instituições de ensino	2-43

3.8	A distribuição das matrículas por área do conhecimento	2-44
3.9	A interiorização do ensino	2-51
3.10	Cursos noturnos	2-54
3.11	A qualidade do ensino	2-57
3.11.1	Titulação do corpo docente	2-58
3.11.2	Regime de trabalho dos docentes	2-61
3.12	O ensino superior tecnológico	2-65
3.13	O ensino a distância	2-75
4.	A pós-graduação	2-76
4.1	A pós-graduação em São Paulo e a importância das universidades estaduais paulistas	2-76
4.2	A qualidade do sistema	2-83
4.3	Os mestrados profissionais	2-83
4.4	A distribuição das matrículas por área do conhecimento	2-83
4.5	Bolsas de formação	2-89
4.5.1	A trajetória dos bolsistas da FAPESP	2-91
4.6	Titulação na pós-graduação	2-95
4.6.1	Titulação na pós-graduação: principais instituições	2-95
4.6.2	Titulação de doutores: comparações internacionais	2-96
5.	Resumo e conclusões	2-97
	Referências	2-100
	Fontes de dados eletrônicos	2-101

## Lista de gráficos

<b>Gráfico 2.1</b>	Taxas de matrícula bruta e líquida no ensino superior – Brasil e Estado de São Paulo – 1998-2006	2-16
<b>Gráfico 2.2</b>	Matrículas no ensino médio – Brasil e Estado de São Paulo – 1991-2006	2-19
<b>Gráfico 2.3</b>	Concluintes no ensino médio – Estado de São Paulo e Brasil – 1991-2006	2-20
<b>Gráfico 2.4</b>	Taxas de matrícula bruta e líquida no ensino médio – Brasil e Estado de São Paulo – 2002-2006	2-20
<b>Gráfico 2.5</b>	Concluintes do ensino médio, vagas, inscrições e ingressos por vestibular, segundo natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1997-2006	2-22
<b>Gráfico 2.6</b>	Relação concluintes do ensino médio por vagas no vestibular, segundo natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1997-2006	2-23

**Gráfico 2.7**

Proporção de pessoas de 18 a 24 anos frequentando o ensino superior e distribuição da população, por renda familiar *per capita* em faixas de salário mínimo – Brasil – 2002-2006 2-24

**Gráfico 2.8**

Evolução do número de concluintes em cursos de graduação por natureza administrativa da instituição – Brasil – 1996-2008 2-28

**Gráfico 2.9**

Evolução do número de concluintes em cursos de graduação por natureza administrativa da instituição – Estado de São Paulo – 1996-2008 2-29

**Gráfico 2.10**

Comportamento relativo do número de concluintes no ensino superior e da população na faixa etária de 25 a 29 anos – Estado de São Paulo – 1998-2008 2-31

**Gráfico 2.11**

Taxa bruta de concluintes no ensino superior – Brasil e Estado de São Paulo – 1998-2008 2-31

**Gráfico 2.12**

Taxa de conclusão no ensino superior – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2006 2-32

**Gráfico 2.13**

Distribuição das matrículas no ensino superior, segundo natureza administrativa – Brasil – 1933-2003 (anos selecionados) 2-34

**Gráfico 2.14**

Evolução das matrículas no ensino superior, segundo natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-36

**Gráfico 2.15**

Proporção de matrículas do tipo A em instituições de ensino superior públicas – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2005 2-39

**Gráfico 2.16**

Distribuição das matrículas no ensino superior, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006 2-44

**Gráfico 2.17**

Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006 2-45

**Gráfico 2.18**

Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006 2-46

**Gráfico 2.19**

Matrículas nos Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs), segundo natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-70

**Gráfico 2.20**

Evolução do número de programas e matrículas na pós-graduação, segundo nível – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006 2-77

**Gráfico 2.21**

Distribuição dos programas de doutorado e mestrado, por conceito Capes – Brasil e Estado de São Paulo – 2000-2006 2-84

**Gráfico 2.22**

Alunos matriculados ao final do ano nos programas de doutorado e mestrado, por área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006 2-88

**Gráfico 2.23**

Evolução do número de titulados em programas de mestrado – Brasil e Estado de São Paulo – 1996-2008 2-93

**Gráfico 2.24**

Evolução do número de titulados em programas de doutorado – Brasil e Estado de São Paulo – 1996-2008 2-93

**Lista de mapas****Mapa 2.1**

População de 18 a 24 anos e distribuição das matrículas em instituições de ensino superior, por natureza administrativa e microrregião – Estado de São Paulo – 2006 2-55

**Mapa 2.2**

Local do vínculo empregatício de ex-bolsistas da FAPESP 2-92

**Lista de tabelas****Tabela 2.1**

População total e de 18 a 24 anos, matrículas no ensino superior total e relativas à população de 18 a 24 anos e taxas de matrícula bruta e líquida – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-13

**Tabela 2.2**

Taxa de matrícula bruta, segundo países selecionados – Brasil e países selecionados – 1999-2006 2-15

**Tabela 2.3**

População total e de 15 a 17 anos, matrículas no ensino médio total e relativas à população de 15 a 17 anos e taxas de matrícula bruta e líquida – Brasil e Estado de São Paulo – 1998-2006 2-18

**Tabela 2.4**

Concluintes no ensino médio, vagas no vestibular, relação concluintes por vaga e relação ingressos por concluinte, por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-21

**Tabela 2.5a**

Distribuição da população de 18 a 24 anos que cursa ou cursou ensino superior, por natureza administrativa do ensino médio que cursou, segundo renda familiar *per capita* em faixas de salário mínimo – Brasil – 2003 2-24

**Tabela 2.5b**

Distribuição da população de 18 a 24 anos que cursa ou cursou ensino superior, por natureza administrativa do ensino médio que cursou, segundo renda familiar *per capita* em faixas de salário mínimo – Brasil – 2003 2-25

**Tabela 2.6**

Distribuição dos alunos de 15 anos, por avaliação do desempenho na prova de leitura do Pisa 2006 – Brasil e países selecionados – 2006 2-26

**Tabela 2.7**

Distribuição dos alunos da rede pública estadual de educação básica nas provas de matemática e língua portuguesa, por nível de ensino, segundo nível de desempenho – Estado de São Paulo – 2005-2007 2-27

**Tabela 2.8**

Avaliação do desempenho dos alunos da rede pública estadual de educação básica pelo Idesp, por componentes curriculares, segundo coordenadoria e nível de ensino – Estado de São Paulo – 2007 2-27

**Tabela 2.9**

Concluintes em cursos de graduação por natureza administrativa da instituição – Brasil – 2008 2-28

**Tabela 2.10**

Concluintes em cursos de graduação por natureza administrativa da instituição – Estado de São Paulo – 2008 2-29

**Tabela 2.11**

Concluintes nos cursos de graduação por natureza administrativa da instituição, segundo período de estudos – Brasil e Estado de São Paulo – 2008 2-30

**Tabela 2.12**

Matrículas no ensino superior – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-33

**Tabela 2.13**

Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa – Brasil – 1933-2005 2-34

**Tabela 2.14**

Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-35

**Tabela 2.15**

Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006 2-38

**Tabela 2.16**

Instituições de ensino superior, por natureza institucional e administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-41

**Tabela 2.17**

Participação do Estado de São Paulo em relação ao Brasil no número de instituições e matrículas no ensino superior – Estado de São Paulo – 1999-2006 2-43

**Tabela 2.18**

Matrículas em cursos de graduação presencial, por natureza administrativa, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006 2-47

**Tabela 2.19**

Distribuição das matrículas no ensino superior do tipo A, por área do conhecimento, segundo países selecionados – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2005 2-50

**Tabela 2.20**

Matrículas nos cursos de graduação no interior e capitais, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-52

**Tabela 2.21**

Percentual das matrículas em cursos de graduação no período noturno em relação ao total de matrículas, por natureza administrativa e institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-56

**Tabela 2.22**

Distribuição dos cursos de graduação, por natureza administrativa, segundo conceito no Exame Nacional de Cursos – Brasil e Estado de São Paulo – 2002 2-57

**Tabela 2.23**

Distribuição de docentes (em exercício) no ensino superior, por natureza administrativa, segundo titulação máxima – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-59

**Tabela 2.24**

Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral no ensino superior, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-61

**Tabela 2.25**

Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes horistas no ensino superior, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 2002-2006 2-64

**Tabela 2.26**

Matrículas no ensino superior, distribuição de matrículas nos Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs) e percentual em relação ao total de matrículas, por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006 2-66

**Tabela 2.27**

Percentual de matrículas no ensino superior do tipo B (tecnológico), segundo países selecionados – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2000-2006 2-67

**Tabela 2.28**

Percentual da população de 25 a 34 anos que concluiu o ensino superior, por tipo de curso, segundo países selecionados – Brasil e países selecionados – 2005

2-68

**Tabela 2.29**

Distribuição dos alunos matriculados no ensino superior do tipo B (tecnológico), por natureza administrativa, segundo região e países selecionados – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2005

2-69

**Tabela 2.30**

Vagas, candidatos e demanda nos vestibulares das Fatecs, por semestre – Estado de São Paulo – 1995-2007

2-71

**Tabela 2.31**

Matrículas no ensino superior e administradas pelo governo do estado, por natureza institucional – Estado de São Paulo – 1999-2006

2-71

**Tabela 2.32**

Matrículas e percentual de matrículas no ensino superior no interior em Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs), por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

2-72

**Tabela 2.33**

Número médio de alunos matriculados nas Fatecs – Estado de São Paulo – 1995-2007

2-73

**Tabela 2.34**

Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral no ensino superior em Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs), por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

2-74

**Tabela 2.35**

Cursos, vagas oferecidas, candidatos inscritos, ingressos por vestibular e outros processos seletivos, matrículas e concluintes no ensino superior a distância – Brasil – 2001-2006

2-75

**Tabela 2.36**

Matrículas, bolsas e programas de pós-graduação nas Instituições de Ensino Superior (IES), por tipo de curso, segundo natureza administrativa e tipo de instituição – Estado de São Paulo – 2006

2-79

**Tabela 2.37**

Programas e matrículas na pós-graduação, por natureza administrativa – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006

2-81

**Tabela 2.38**

Programas profissionalizantes de pós-graduação e alunos matriculados, por natureza administrativa – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006

2-85

**Tabela 2.39a**

Evolução das matrículas ao final do ano na pós-graduação, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006 2-86

**Tabela 2.39b**

Percentual de alunos matriculados na pós-graduação em São Paulo em relação ao Brasil, segundo área do conhecimento – Estado de São Paulo – 1996-2006 2-87

**Tabela 2.40a**

Matrículas na pós-graduação e bolsas de doutorado e mestrado concedidas pela Capes, CNPq e FAPESP – Estado de São Paulo – 1996-2008 2-89

**Tabela 2.40b**

Bolsas de doutorado e mestrado por aluno matriculado na pós-graduação concedidas pela Capes, CNPq e FAPESP – Estado de São Paulo – 1996-2008 2-90

**Tabela 2.41**

Titulados em programas de mestrado e doutorado – Brasil e Estado de São Paulo – 1996-2008 2-92

**Tabela 2.42**

As 14 universidades que formaram 75% dos doutores titulados no Brasil em 2007 2-94

**Tabela 2.43**

Número de doutores formados pelas principais instituições em São Paulo e percentual em relação ao Brasil e aos formados em São Paulo – 2000-2008 2-94

**Tabela 2.44**

Número de professores e de doutores formados (total e por professor) – Principais universidades que formam doutores em São Paulo e nos EUA – 2008 (ou ano mais recente disponível) 2-95

**Tabela 2.45**

Número de doutores formados – Estado de São Paulo e alguns outros países/ regiões de porte semelhante – 2007 (ou ano mais recente disponível) 2-96

**Tabelas Anexas**

As Tabelas Anexas deste capítulo estão disponíveis no site:

<http://www.fapesp.br/indicadores2010>

## 1. Introdução

Este capítulo apresenta um diagnóstico da situação do ensino superior paulista no período entre 2003 e 2006. Procura verificar como evoluíram as tendências identificadas na edição 2004 dos *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo*, além de ampliar a análise de alguns problemas e particularidades do ensino superior no Estado de São Paulo.

Em primeiro lugar, discute-se a complexidade do sistema em termos de tipos de instituição e de cursos, assim como a responsabilidade pela oferta de vagas por parte da União, estados e municípios.

As análises realizadas na sequência utilizam uma abordagem comparativa. Os dados do período 2003-2006 são confrontados com os do período anterior (1999-2002); e as características do Estado de São Paulo são comparadas com as do Brasil e, sempre que possível, com as de outros países, o que permite estabelecer as peculiaridades do caso paulista.

A primeira questão de fundo abordada refere-se à oferta de ensino de graduação, utilizando como indicadores as taxas de matrícula bruta e líquida. Analisam-se a evolução recente dessas taxas e as perspectivas de aumento do acesso ao ensino superior. Na avaliação desse último aspecto, além de se considerar o aumento no número de vagas e de alunos matriculados, incluem-se no debate a dinâmica e o desempenho dos níveis anteriores de escolarização (educação básica, sobretudo ensino médio), os quais condicionam sua expansão.

Ainda no tocante ao ensino de graduação, a participação relativa dos setores público e privado é analisada, ressaltando-se diferenciais estruturais, tais como características da oferta e do corpo docente e diversidade institucional. Também se aborda a distribuição das matrículas por área do conhecimento e a interiorização do ensino, buscando verificar a diversificação da formação de pessoal de nível superior e o alcance geográfico da oferta. Finalmente, a qualidade do ensino é examinada indiretamente, por meio da oferta relativa de cursos noturnos, titulação e regime de trabalho do corpo docente.

Um desenvolvimento recente importante é a aparente mudança na política de ensino superior do governo do estado no sentido de diversificar a oferta, ampliando a rede de ensino superior tecnológico. Este capítulo revela a grande expansão das matrículas em cursos desse tipo, em resposta às necessidades atuais do mercado de trabalho e da sociedade.

Este capítulo também apresenta, pela primeira vez na série *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo*, uma discussão preliminar sobre o ensino a distância. Seu potencial para a ampliação do acesso ao

ensino superior no país vem despertando o interesse do governo federal, que tem desenvolvido iniciativas junto às universidades federais que oferecem cursos presenciais para o estabelecimento de redes para a oferta de cursos a distância.

Por fim, o sistema de pós-graduação é analisado em detalhe, com destaque para o papel pioneiro e exemplar do governo do Estado de São Paulo por meio das três universidades estaduais. Preponderantemente oferecidos pelo setor público, os programas de pós-graduação constituem um *locus* importante de pesquisa e formação de novos pesquisadores. Dotados de autonomia na definição dos currículos, submetidos a um processo de avaliação consistente e amparados pelas agências federais e estaduais de fomento à pesquisa, esses programas têm apresentado bom desempenho geral e representam o segmento mais bem-sucedido do ensino superior paulista e brasileiro.

## 2. A organização institucional do sistema de ensino superior em São Paulo

Para analisar o sistema de ensino superior no Estado de São Paulo, é necessário levar em consideração a diferenciação interna do sistema. A estrutura do ensino superior do estado é subordinada à legislação federal (BRASIL, 1988; 1996; RANIERI, 2000), a qual estabelece uma divisão básica quanto à natureza jurídica das instituições, classificando-as em públicas e privadas, com diferentes marcos regulatórios. Mais recentemente, os recenseamentos do ensino superior consideram uma categoria especial de instituições privadas não lucrativas que incluem as comunitárias, filantrópicas e confessionais. Além disso, há dois outros subsistemas: o federal, que abrange tanto as instituições mantidas pela União como as mantidas pela iniciativa privada; e o estadual, que engloba instituições mantidas pelos estados e seus municípios. Concomitantemente, o sistema nacional classifica as instituições, quer sejam públicas, quer privadas, em instituições acadêmicas ou tecnológicas (ver Box 1).

As acadêmicas, por sua vez, compreendem universidades, centros universitários, faculdades integradas e faculdades, institutos ou escolas superiores. A legislação prevê ainda uma dupla divisão dos cursos: em primeiro lugar, por período, entre cursos noturnos e diurnos; em segundo lugar, por nível de ensino, entre sequenciais (ver Box 4), de graduação, de pós-graduação (mestrado

## Box 1 – Cursos acadêmicos e cursos tecnológicos

No Brasil, tradicionalmente, o termo “curso superior de graduação” restringe-se aos bacharelados e licenciaturas.

A criação tardia dos cursos tecnológicos e de menor duração, que oferecem formação mais diretamente voltada para o mercado de trabalho, refletiu-se em uma categoria nova de curso superior, cuja situação permaneceu ambígua durante muito tempo, sequer figurando nos censos de ensino superior.

A classificação das instituições por tipo de organização acadêmica utilizada a partir do censo de 2000 compreende: universidades; centros universitários; faculdades integradas; faculdades; escolas e institutos; e centros de educação tecnológica. Não há, no entanto, um termo que designe, em conjunto, as primeiras quatro categorias, embora todas forneçam o mesmo tipo de diploma. Introduce-se, neste capítulo, o termo “cursos e instituições acadêmicas” para de-

finir este conjunto que se distingue dos tecnológicos pelo tipo de formação e de diploma que oferece e que corresponde, de modo geral, aos cursos classificados como de “tipo A” pela OCDE, isto é, “programas em larga medida teóricos e que oferecem qualificações suficientes para ingresso em programas avançados de pesquisa e em profissões com elevada exigência de competências” e “possuem uma duração teórica mínima equivalente a três anos de tempo integral, embora, tipicamente, durem quatro ou mais anos”. (OECD, 2004, p. 44-45)

Os cursos tecnológicos, por outro lado, são semelhantes aos cursos terciários “tipo B”, definidos como “de menor duração em comparação com os terciários nível A”, e focalizados principalmente em “competências práticas, técnicas ou ocupacionais, voltadas para a entrada direta no mercado de trabalho, embora possam incluir uma base teórica”. (OECD, 2004, p. 46)

e doutorado) e de extensão. A evolução recente do sistema introduziu uma nova modalidade de curso a distância ou semipresencial. É característico do ensino superior brasileiro que todas essas instituições ofereçam os mesmos tipos de diplomas, os quais são reconhecidos nacionalmente e em geral estão associados a profissões regulamentadas. Não há cursos de formação geral.

Em termos de tipo de diploma, a distinção só ocorre entre essas instituições acadêmicas e as tecnológicas, que oferecem formação profissional em nível superior voltada para o mercado de trabalho e fornecem o diploma de tecnólogo.

Dentro desse quadro, o sistema de ensino superior paulista apresenta-se como um conjunto fragmentado, com quatro subsistemas bem definidos e independentes. De um lado, temos o conjunto de instituições privadas, que estão incluídas no sistema Federal de Ensino, o qual engloba também duas Universidades Federais<sup>1</sup> e uma terceira, a do ABC, recentemente instituída, além de duas instituições isoladas. Todas essas instituições estão diretamente subordinadas ao Ministério da Educação (MEC). As instituições estaduais, por outro lado, subordinadas ao governo do estado, compreendem três sistemas, também independentes entre si. Em primei-

ro lugar, as universidades estaduais – Universidade de São Paulo<sup>2</sup> (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade Estadual Paulista (Unesp) – mais duas instituições isoladas: a Faculdade de Medicina de Marília e a Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Todas foram recentemente reorganizadas em uma Secretaria de Estado própria, a Secretaria de Ensino Superior de São Paulo. Em segundo lugar, as Faculdades de Tecnologia ou Fatecs, que estão vinculadas à Secretaria de Desenvolvimento. A organização deste segundo sistema é diferente da daquele que é próprio das universidades e mantém com ele relações muito tênues; além do mais, as Fatecs estão integradas com as escolas técnicas de nível médio. Em terceiro lugar há o subsistema municipal, o qual nem mantém relações institucionais com os demais, nem possui instrumentos internos de integração entre as diferentes instituições, as quais estão sob a égide de seus próprios municípios. A única instância governamental do Estado a que estão subordinadas é o Conselho Estadual de Educação, responsável pelo credenciamento dessas instituições. Cabe ainda observar que o Conselho Estadual de Educação é responsável pelo reconhecimento e renovação dos cursos dos três subsistemas estaduais.

1. Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

2. A Faculdade de Engenharia Química de Lorena passou a integrar a USP a partir de 29 de maio de 2006, sob a denominação Escola de Engenharia de Lorena (EEL).

Apesar disso, não constitui um órgão de coordenação nem de formulação de políticas.

Finalmente, é importante reconhecer que as distinções legais nem sempre correspondem a diferenças reais. Assim, as universidades, que legalmente deveriam ser instituições dotadas de autonomia e cujas funções no sistema deveriam incluir a formação de pessoal altamente qualificado e associação dos ensinamentos de graduação e de pós-graduação e a pesquisa sistemática, levadas a cabo por um elevado percentual de docentes doutores e em tempo integral, nem sempre cumprem esse papel. As universidades públicas do Estado de São Paulo o fazem, com exceção das duas municipais.<sup>3</sup> Entre as privadas, pouquíssimas preenchem as condições determinadas na legislação. São, quase todas, predominantemente voltadas apenas para o ensino da graduação. A classificação como universidade, especialmente no setor privado, também não está associada à qualidade do ensino oferecido.

Centros universitários deveriam ser aquelas instituições voltadas para o ensino de graduação, nas quais a qualidade da formação oferecida aos alunos justificasse a concessão de autonomia. Poucos preenchem esses requisitos, e muitos não se distinguem, em termos de qualidade, do conjunto das instituições privadas que não possuem autonomia, tais como faculdades integradas e faculdades, escolas e institutos isolados.

As instituições que não são dotadas de autonomia oferecem ensino de graduação e se distinguem das anteriores antes pelo tamanho menor do que pelo tipo de curso que ministram. A maioria delas, como algumas universidades e centros universitários privados, concentra-se na oferta de cursos noturnos, de baixo custo, e atende a uma população de renda variável que, em geral, trabalha durante o dia.

Uma classificação alternativa das instituições de ensino superior semelhante às propostas por Steiner (2006) e por Balbachevsky (2007), envolveria os seguintes tipos:

1 - Grandes instituições que:

- Oferecem ensino de graduação e pós-graduação, incluindo mestrado e doutorado reconhecidos em diferentes áreas do conhecimento, a maioria dos quais classificados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) com conceito quatro ou mais;
- Possuem corpo docente altamente titulado (mais de 50% de doutores) e majoritariamente em tempo integral;
- Possuem centros de pesquisa consolidados e bem avaliados e produção científica publicada nacional e internacionalmente;

- Gozam de grande prestígio, que se expressa numa relação candidato por vaga maior que quatro.

2 - Grandes instituições que:

- Oferecem a maior parte das vagas em cursos diurnos e incluem diferentes áreas do conhecimento;
- Possuem um pequeno número de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, a maior parte dos quais de mestrado;
- Oferecem diversos cursos de pós-graduação *lato sensu*;
- Incluem alguns cursos em áreas que exigem maior investimento, como Medicina, Ciências ou Engenharia;
- Possuem grupos de pesquisa com pequeno número de publicações, a maior parte das quais nacionais;
- Possuem corpo docente no qual o conjunto de mestres e doutores é maior que 30%;
- Possuem pelo menos 25% dos docentes em tempo integral;
- Gozam de bom prestígio, que se expressa numa relação candidato por vaga maior que dois.

3 - Instituições menores que:

- Estão voltadas para a área profissional;
- Oferecem cursos de prestígio e com alta procura, expressa numa relação candidato por vaga maior que dois;
- Possuem alguma forma de pesquisa aplicada;
- Incluem, ao lado de um número reduzido de mestres e doutores, docentes sem titulação, mas com grande experiência profissional;
- Docentes em tempo integral são raros;
- Oferecem cursos de especialização tipo *Master in Business Administration* (MBA), cursos de mestrado, especialmente profissionais, e mais raramente, de doutorado;

4 - Instituições grandes ou pequenas que:

- Não oferecem bacharelados em áreas que exigem maior investimento;
- Oferecem a maior parte das vagas em cursos noturnos;
- Não possuem pós-graduação *stricto sensu*;
- Não apresentam produção científica regular;
- O número de candidatos por vaga é inferior a dois;
- O número de docentes com títulos de pós-graduação *stricto sensu* (mestre + doutor) é inferior a 1/3;
- O número de docentes em tempo integral é inferior a 10%.

3. Universidade de Taubaté (Unitau) e Universidade do Município de São Caetano do Sul (USCS).

A classificação apresentada tem base empírica e envolve diferentes variáveis por isso, corresponde antes a modelos. Se, por um lado, é relativamente fácil distribuir as instituições nos extremos da tipologia, os níveis intermediários envolvem julgamentos baseados em avaliações qualitativas e, portanto, subjetivas.

Existe, no entanto, certa correspondência entre a classificação legal e a que se propõe aqui:

- O tipo 1, por exemplo, está muito associado às universidades públicas;
- Os tipos 2 e 3 tendem a abranger tanto instituições públicas como privadas;
- O tipo 4, por outro lado, engloba quase que exclusivamente instituições privadas.

Nas análises que se seguem são utilizados os dois tipos de classificação: o legal, para os aspectos mais gerais do sistema, porque é aquele que consta das estatísticas oficiais; e o aqui proposto, para um exame mais detalhado das instituições existentes em São Paulo, no qual a ocorrência da pós-graduação e o tamanho são levados em consideração (ver seção 4).

## 3. Ensino de Graduação

### 3.1 A inclusão social no ensino superior: as taxas de matrículas

A utilização sistemática de estatísticas educacionais e a comparação entre o Brasil e outros países, que se consolida a partir de meados da década de 1980, têm tido uma grande repercussão pública ao mostrarem que a taxa brasileira de matrícula no ensino superior (ver Box 2) tem sido muito menor não apenas em relação àquelas dos países desenvolvidos, mas inclusive na comparação com os demais países da América Latina.

De fato, as taxas de matrícula no ensino superior no Brasil, apesar do crescimento recente, podem ser consideradas anormalmente baixas quando se considera o nível de desenvolvimento econômico no país. A taxa bruta, em 2006, era de 19,3% e a líquida de 12,7%. No Estado de São Paulo, eram mais altas naquele mesmo ano: respectivamente 24,4% e 16,4% (Tabela 2.1).

#### Box 2 – Os indicadores de inclusão no ensino superior

O termo inclusão refere-se à capacidade geral do sistema de recrutamento, permanência e conclusão de estudos dos alunos no sistema de ensino superior. O principal indicador de inclusão no ensino superior é a taxa de matrícula, às vezes também chamada de taxa de acesso. A taxa de matrícula pode ser formulada como taxa líquida ou taxa bruta. A taxa líquida corresponde à relação entre o número de jovens numa dada faixa etária (em geral, entre 18 e 24 anos) matriculados no ensino superior e o total de jovens da faixa etária considerada. A taxa bruta relaciona o número de matriculados no ensino superior (independentemente da idade) com o número de jovens na faixa etária considerada.

A questão, no Brasil, é que a taxa bruta é bastante superior à taxa líquida. Isso ocorre porque um alto percentual de estudantes está acima da média de idade apropriada, por dois motivos. Em primeiro lugar, a elevada taxa de reprovação e de abandono dos estudos, com retorno posterior, que caracteriza

o ensino médio, cujo efeito é a elevação da idade média de ingresso no ensino superior (maior que 18 anos). O segundo motivo está associado à ampliação da oferta de ensino e às exigências do mercado de trabalho. Nessas condições, um grande número de pessoas que abandonaram os estudos na conclusão do ensino médio e se inseriram no mercado de trabalho volta a procurar uma formação em nível superior. Trata-se, na maioria das vezes, de estudantes que continuam a trabalhar enquanto estudam, o que é facilitado pela abundância de cursos noturnos, especialmente no setor privado. Para avaliar o esforço na democratização do acesso da população ao ensino superior, a taxa bruta parece ser um indicador melhor do que a taxa líquida. Afinal, a taxa bruta indica que o país forma mais pessoas no ensino superior e aumenta, assim, o nível de escolaridade da população adulta, que é, de fato, o fator mais relevante em termos de qualificação da mão de obra e da elevação do nível de escolarização da população.

**Tabela 2.1**  
População total e de 18 a 24 anos, matrículas no ensino superior total e relativas à população de 18 a 24 anos e taxas de matrícula bruta e líquida – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

Área geográfica	População (1)		Matrículas no ensino superior		Taxa de matrícula bruta (4) (B / A) (%)	Taxa de matrícula líquida (C / A) (%)
	Total	De 18 a 24 anos (2) (A)	Total (B)	Da população de 18 a 24 anos (2) (3) (C)		
<b>1999</b>						
Brasil	163 947 554	21 147 094	2 369 945	1 553 863	11,2	7,3
Estado de São Paulo	35 816 740	4 807 219	740 113	467 494	15,4	9,7
<b>2002</b>						
Brasil	174 632 960	23 098 462	3 479 913	2 271 118	15,1	9,8
Estado de São Paulo	38 177 742	5 074 348	988 696	649 304	19,5	12,8
<b>2006</b>						
Brasil	186 770 562	24 285 150	4 676 646	3 091 260	19,3	12,7
Estado de São Paulo	41 055 434	5 202 987	1 268 976	850 642	24,4	16,4
<b>Taxa de crescimento (%)</b>						
<b>1999-2002</b>						
Brasil	6,5	9,2	46,8	46,2	34,4	33,8
Estado de São Paulo	6,6	5,6	33,6	38,9	26,6	31,6
<b>2002-2006</b>						
Brasil	7,0	5,1	34,4	36,1	27,8	29,4
Estado de São Paulo	7,5	2,5	28,3	31,0	25,2	27,8

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados); IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad).

**Notas:** 1. A taxa líquida corresponde à relação entre o número de jovens numa dada faixa etária (em geral, entre 18 e 24 anos) matriculados no ensino superior e o total de jovens na faixa etária considerada. A taxa bruta relaciona o número de matriculados no ensino superior (independentemente da idade) com o número de jovens na faixa etária considerada.

2. Ver Tabela anexa 2.1.

(1) Estimativa da população residente em 1º de julho do ano em questão.

(2) Dados da Pnad.

(3) Incluem matrículas em mestrados e doutorados.

(4) Esses dados diferem dos dados correspondentes apresentados na Tabela 2.2. É possível que os dados divulgados pela Unesco estejam superestimados, pois parecem incluir todos os tipos de cursos pós-secundários. Tal discrepância fica evidente no caso do Brasil, onde os cálculos tomam como base os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) relativos à população na faixa etária considerada e os do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (Inep) referentes ao número de matrículas. Utilizando-se essas fontes de dados, obtém-se uma taxa bruta de 19,3% para 2006; já a Unesco registra uma taxa de 25,5% para o mesmo ano. O mesmo ocorre com os dados referentes a 1999, quando as taxas registradas correspondem, respectivamente, a 11,2% e 14,5%. Para mais informações, ver Box3.

### 3.2. A evolução das taxas de matrícula no ensino superior em São Paulo e no Brasil em comparação com outros países

Comparações internacionais são necessárias porque, mesmo antes de o processo de globalização ter tomado as dimensões atuais, as transformações que ocorrem nos sistemas de ensino superior correspondem a forças sociais e econômicas muito amplas que se fazem sentir em todos os países. A compreensão do desenvolvimento do ensino superior em um país, e mais particularmente em um estado, como é o caso deste capítulo, não dispensa sua inclusão no contexto internacional mais amplo. No entanto, comparações internacionais confiáveis são difíceis de obter, e é preciso interpretá-las com cuidado (ver Box 3).

Com as ressalvas apresentadas no Box 3, os dados da Tabela 2.2 permitem algumas reflexões para o caso brasileiro.

Em primeiro lugar, há que se entender um primeiro bloco de países, com taxas brutas de matrículas, em 2006, superiores a 90%, incluindo a Finlândia, com 93,2%, e a Coreia do Sul, com 92,6%. A Finlândia vem sendo reconhecida como detentora do melhor sistema educacional conhecido e, em 1999, já possuía uma taxa de matrícula muito elevada, de 82,4%. É um país com população pequena, com índices muito baixos de desigualdade social, econômica e étnica e uma população já altamente escolarizada há mais de uma geração. O caso da Coreia do Sul, com taxa de 92,6%, é discutível porque, embora tenha se caracterizado nas últimas décadas por progressos extraordinários no campo educacional e uma cultura que valoriza enormemente o estudo, apresenta uma diferença excessiva em relação a 1999, quando a taxa foi de 66,0%. Dados da OCDE analisados na seção dedicada ao ensino superior tecnológico deste capítulo indicam, por outro lado, que nesses dois países mais da metade da matrícula se dá em cursos tipo B.

#### Box 3 - As estatísticas nas comparações internacionais

As comparações internacionais precisam ser feitas com cuidado por duas razões. Em primeiro lugar, a qualidade das estatísticas produzidas pelos diferentes países é variável. Isso é especialmente verdadeiro nos cursos em que os dados resultam de estimativas. Em segundo lugar, é difícil compatibilizar dados referentes a sistemas educacionais muito diversos em termos de duração dos cursos, tipos de diplomas oferecidos, exigências para admissão, entre outros fatores.

Essas dificuldades aparecem inclusive na própria compreensão do que seja um curso superior ante as inúmeras possibilidades de complementação de estudos após a educação básica.

Por essa razão, utilizam-se, sempre que possível, os dados da publicação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) *Education at a Glance* (OECD, 2004; 2006; 2008), que foram previamente compatibilizados em dois níveis de cursos – A e B –, que permitem fazer distinções, como, por exemplo, no caso dos *colleges* norte-americanos, entre os cursos de dois, três ou quatro anos de duração, assim como, nos demais países, entre ensino vocacional e cursos acadêmicos (ou mesmo tecnológicos) de longa duração.

No caso do cálculo da taxa bruta de matrícula (*gross enrollment ratio*), a OCDE não oferece dados equivalentes aos que são utilizados neste capítulo,

mas usa outro indicador, que se refere à população adulta, em diferentes faixas etárias, que conclui o ensino superior do tipo A ou B.

Para o cálculo da taxa bruta, utilizam-se os dados produzidos pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) em *Education for All* (UNESCO, 2008). No entanto, é possível que estes dados estejam superestimados, pois parecem incluir todos os tipos de cursos pós-secundários. Tal discrepância fica evidente no caso do Brasil, onde os cálculos tomam como base os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) relativos à população na faixa etária considerada e os do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (Inep) referentes ao número de matrículas. Utilizando-se essas fontes de dados, obtém-se uma taxa bruta de 19,3% para 2006; já a Unesco registra uma taxa de 25,5% para o mesmo ano. O mesmo ocorre com os dados referentes a 1999, quando as taxas registradas correspondem, respectivamente, a 11,2% e 14,5%. Além disso, há disparidades dificilmente explicáveis entre os diferentes anos, como é o caso de Cuba, com taxa bruta de matrícula de 20,5% em 1999 e de 87,9% em 2006. Finalmente, são pouco aceitáveis, em pesquisas mais aprofundadas, taxas superiores a 90%, como é o caso da Coreia do Sul, da Grécia e da Finlândia.

**Tabela 2.2**  
Taxa de matrícula bruta (1), segundo países selecionados – Brasil e países selecionados – 1999-2006

Países selecionados	Taxa de matrícula bruta (%) (1) (2)	
	1999	2006
Grécia	46,8	94,9
Finlândia	82,4	93,2
Coreia do Sul	66,0	92,6
Cuba	20,5	87,9
Estados Unidos	73,0	81,8
Dinamarca	56,1	79,9
Nova Zelândia	64,3	79,7
Suécia	63,5	79,0
Noruega	66,2	77,5
Islândia	40,0	72,9
Austrália	65,4	72,7
Espanha	56,7	67,4
Itália	47,1	67,0
Argentina	48,5	63,8
Bélgica	56,7	62,8
Canadá	60,3	62,4
Holanda	49,5	59,8
Reino Unido	59,7	59,3
Irlanda	45,9	58,8
Israel	48,4	57,6
Japão	45,1	57,3
França	52,4	56,2
Portugal	45,2	54,5
Chile	37,6	46,6
Suíça	35,9	45,8
Panamá	40,6	45,5
Bolívia	32,9	40,6
Peru	-	35,1
Colômbia	22,0	30,8
Filipinas	28,7	28,5
México	18,2	26,1
Paraguai	13,0	25,5
<b>Brasil</b>	<b>14,5</b>	<b>25,5</b>
Costa Rica	16,0	25,3
China	6,4	21,6
Índia	-	11,8

Fonte: Unesco. *Education for All Global Monitoring Report 2009*.

(1) Relaciona o número de matriculados no ensino superior (independentemente da idade) com o número de jovens na faixa etária considerada.

(2) Os dados para o Brasil que constam desta tabela diferem daqueles apresentados na Tabela 2.1 para os mesmos anos. É possível que os dados desta tabela estejam superestimados, pois parecem incluir todos os tipos de cursos pós-secundários. Tal discrepância fica evidente no caso do Brasil, onde os cálculos tomam como base os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) relativos à população na faixa etária considerada e os do Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (Inep) referentes ao número de matrículas. Utilizando-se essas fontes de dados, obtém-se uma taxa bruta de 19,3% para 2006; já a Unesco registra uma taxa de 25,5% para o mesmo ano. O mesmo ocorre com os dados referentes a 1999, quando as taxas registradas correspondem, respectivamente, a 11,2% e 14,5%. Para mais informações, ver Box3.

Um segundo bloco reúne países com taxas de matrícula no ensino superior entre 70% e 85%, e inclui Estados Unidos (81,8%), Dinamarca (79,9%), Nova Zelândia (79,7%), Suécia (79%), Noruega (77,5%), Islândia (72,9%) e Austrália (72,7%).

Os Estados Unidos diferem dos demais por serem um dos países mais populosos, mais ricos e mais heterogêneos tanto étnica como educacionalmente. São também o que apresenta o sistema de ensino superior mais diversificado. Quatro outros países apresentam as mesmas características da Finlândia e caracterizam, com ela, um segmento de países nórdicos, todos altamente escolarizados. Fora da Europa, a Nova Zelândia e a Austrália enquadram-se nesse estrato, com taxa de matrícula de 72,9% e 72,7%, respectivamente.

Um terceiro bloco abrange a maior parte dos países da Europa Ocidental, com indicadores que se concentram no intervalo entre 60% e 69%, e inclui: Espanha (67,4%), Itália (67%), Bélgica (62,8%), que possuem taxas maiores de 60%. Entre 50 e 59%, ficam Holanda (59,8%), Reino Unido (59,3%), Irlanda (58,8%), França (56,2%) e Portugal (54,5%). Fora da Europa, neste mesmo bloco, incluem-se Canadá, com 62,4%, Israel, com 57,6%, e Japão, com 57,3%.

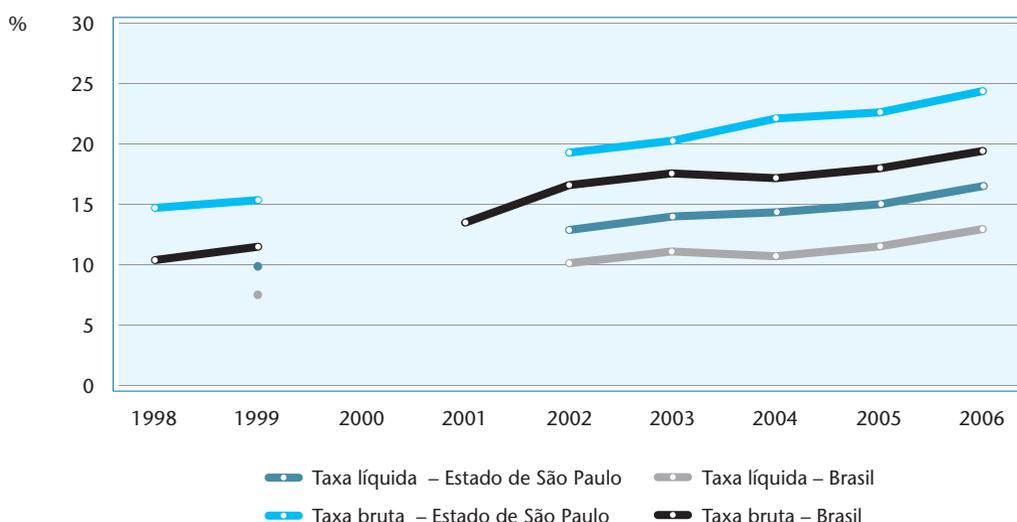
Pode-se ainda distinguir outro grupo de países, com os quais as comparações em relação ao Brasil podem ser

mais interessantes. São países muito populosos, com grandes parcelas de população muito pobres e grande heterogeneidade étnica, mas com grande potencial econômico, incluindo China, com 21,6%, e Índia, com 11,8%.

O Brasil, com taxa de matrícula no ensino superior de 19,3%, segundo dados do Inep, e de 25,5%, considerando os dados da Unesco, parece estar numa situação semelhante à da Índia e da China.

Finalmente, cabe detalhar a situação dos países da América Latina. Os dois países com maior taxa de matrícula – Cuba e Argentina – apresentam dados pouco confiáveis. Cuba, cuja taxa de matrícula era de 20,5% em 1999, evoluiu para 87,9% em 2006, taxa maior que a dos Estados Unidos. Embora Cuba tenha um bom sistema de ensino básico, um aumento dessa grandeza em um período de tempo relativamente curto e marcado por uma crise econômica de grandes proporções, é suspeito. O segundo caso é o da Argentina, a qual, neste mesmo período, sendo igualmente afetada por uma crise econômica muito séria, aumentou a taxa de matrícula de 48,5% para 63,8%. É preciso lembrar que a taxa de matrícula da Argentina, que historicamente é maior que a do Brasil, deu um grande salto em 1968, quando se aboliram os vestibulares e o ingresso foi liberado para todos os portadores de diploma do curso secundário. O aumento foi de milhares de novos alunos, sem que

**Gráfico 2.1**  
Taxas de matrícula bruta e líquida no ensino superior – Brasil e Estado de São Paulo – 1998-2006



Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados). IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad).

Notas: 1. Para os anos de 1998, 2000 e 2001 não há dados sobre os matriculados por idade que permitam o cálculo das taxas.  
2. A taxa líquida corresponde à relação entre o número de jovens numa dada faixa etária (em geral, entre 18 e 24 anos) matriculados no ensino superior e o total de jovens na faixa etária considerada. A taxa bruta relaciona o número de matriculados no ensino superior (independentemente da idade) com o número de jovens na faixa etária considerada.  
3. Ver Tabela anexa 2.1.

houvesse investimentos correspondentes nem para o aumento do corpo docente, nem para a ampliação das instalações físicas. Com isso, praticamente se impediu o desenvolvimento da pós-graduação e da pesquisa, a qual se abrigou em centros privados, fora das universidades.

Mesmo excluindo esses dois casos, o Brasil, com 25,5% (pelos dados da Unesco), coloca-se bem abaixo da maioria dos demais países da região – Chile (46,6%), Panamá (45,5%), Peru (35,1%) – e junto ao México e Paraguai (26,1% e 25,5%, respectivamente), países bem mais pobres. Com efeito, na América Latina, apenas países muito pequenos e pobres, como Belize e Haiti, possuem taxas de matrículas inferiores às do Brasil. Todos os demais possuem indicadores mais elevados.

Cabe, no entanto, observar que em todos esses países a produção científica é menor e a pós-graduação, incipiente. Nenhum deles possui universidades que associem ensino e pesquisa comparáveis às brasileiras. Nesses países a pesquisa tende a se desenvolver em ambientes fora das universidades ou em centros associados.

A consciência dessa defasagem tem levado tanto o debate sobre ensino superior como as políticas públicas a se concentrarem na necessidade de aumentar o número de vagas e de elevar a taxa de matrícula, especialmente porque existe, tanto no Brasil como nos demais países da região, uma grande pressão social por ingresso no ensino superior, a qual tem repercutido nas políticas públicas. O próprio Plano Decenal de Educação de 1988 propôs que, em dez anos, a taxa de matrícula no Brasil passasse de pouco mais de 10% para 30% da população na faixa etária de 18 a 24 anos, o que significaria triplicar o número de alunos. Apesar de ser indiscutível a importância da ampliação da taxa de matrícula no ensino superior brasileiro, pouca atenção tem sido dedicada tanto aos progressos ocorridos como aos obstáculos estruturais para sua concretização.

### 3.3 O progresso recente nas taxas de matrícula no ensino superior

Quanto aos avanços, é importante reconhecer o esforço feito nos últimos sete anos. Entre 1999 e 2006, a taxa bruta de matrícula no ensino superior no Brasil aumentou de 11,2% para 19,3%, o que representou um crescimento de 72% (Tabela 2.1 e Gráfico 2.1). No Estado de São Paulo, em 2006, as taxas foram mais elevadas, passando de 15,4%, em 1999, para 24,4%, mas o crescimento foi menor (58%).

No entanto, é necessário avaliar as perspectivas de manutenção desse mesmo ritmo de crescimento até o final da década. A edição anterior desta série já previa

um período de estagnação das matrículas. Embora isto não tenha se concretizado, houve, indubitavelmente, uma redução do ritmo de crescimento. No período entre 1999 e 2002, a taxa de crescimento das matrículas foi de 33,6% em São Paulo e 46,8% no Brasil. De 2002 a 2006, reduziram-se para 28,3% em São Paulo e 34,4% no Brasil (Tabela 2.1 e Gráfico 2.1).<sup>4</sup>

### 3.4 Os obstáculos estruturais à ampliação do acesso ao ensino superior: a relação entre educação básica e ensino superior

Para entender a dinâmica dessas variações e avaliar as perspectivas de aumento do acesso ao ensino superior, é necessário ir além da análise do número de vagas e de alunos matriculados. De fato, o debate sobre o tema e muitas das recomendações dos especialistas têm promovido uma visão parcial do problema ao enfatizar exclusivamente a necessidade de aumentar as vagas. O aumento da taxa de matrícula, porém, não depende apenas desse fator; o ensino superior não constitui uma parte autônoma do sistema de ensino, e tanto a sua abrangência como a sua qualidade dependem dos níveis anteriores de escolarização, os quais condicionam sua expansão. Nesse sentido, um dos fatores principais responsáveis pela histórica baixa taxa de matrícula no ensino superior brasileiro decorre de gargalos educacionais localizados em etapas anteriores a ele, nos ensinos fundamental e médio.

Convém, portanto, retomar alguns dados do capítulo 1 desta publicação, sobre a educação básica, sobretudo aqueles referentes ao ensino médio (Tabela 2.3 e Gráficos 2.2 a 2.4), pois o aumento da oferta no ensino superior é diretamente condicionado pelo número de concluintes do nível de ensino que lhe é imediatamente anterior.

Em São Paulo, entre 1991 e 2000, as matrículas no ensino médio passaram de 1 071 918 para 2 079 141. Nos seis anos seguintes, decresceram para 1 813 795. Este decréscimo é mais acentuado e um pouco anterior no Estado de São Paulo do que nas demais unidades da federação, nas quais o decréscimo da matrícula se iniciou em 2005. Tal comportamento se explica, em parte, pelo fato de o crescimento do número de estudantes matriculados no ensino médio ter-se iniciado mais cedo em São Paulo, assim como a elevação de sua taxa de matrícula no ensino superior. A aceleração do crescimento inicial do número de matriculados foi favorecida pela inclusão de uma demanda reprimida, isto é, de alunos mais velhos que haviam abandonado os estudos e retornaram mais tarde.

4. Este prolongamento do período de crescimento provavelmente está associado ao programa ProUni (ver subseção 3.4.1 – A desigualdade econômica).

**Tabela 2.3**  
**População total e de 15 a 17 anos, matrículas no ensino médio total e relativas à população de 15 a 17 anos e taxas de matrícula bruta e líquida – Brasil e Estado de São Paulo – 1998-2006**

Área geográfica	População (1)		Matrículas no ensino médio		Taxa de matrícula bruta (B / A) (%)	Taxa de matrícula líquida (C / A) (%)
	Total	De 15 a 17 anos (2) (A)	Total (B)	Da população de 15 a 17 anos (2) (C)		
<b>2002</b>						
Brasil	174 632 960	10 353 123	8 710 584	4 161 691	84,1	40,2
Estado de São Paulo	38 177 742	2 062 967	2 065 270	1 310 772	100,1	63,5
<b>2003</b>						
Brasil	176 871 437	10 481 393	9 072 942	4 470 266	86,6	42,6
Estado de São Paulo	38 709 320	2 204 978	2 099 910	1 384 826	95,2	62,8
<b>2004</b>						
Brasil	181 581 024	10 742 044	9 169 357	4 660 419	85,4	43,4
Estado de São Paulo	39 825 226	2 196 187	2 045 851	1 406 202	93,2	64,0
<b>2005</b>						
Brasil	184 184 264	10 658 958	9 031 302	4 687 574	84,7	44,0
Estado de São Paulo	40 442 795	2 184 556	1 913 848	1 349 521	87,6	61,8
<b>2006</b>						
Brasil	186 770 562	10 424 755	8 906 820	4 723 399	85,4	45,3
Estado de São Paulo	41 055 434	2 032 494	1 813 795	1 319 078	89,2	64,9
<b>Taxa de crescimento 2002-2006 (%)</b>						
Brasil	7,0	0,7	2,3	13,5	1,6	12,7
Estado de São Paulo	7,5	-1,5	-12,2	0,6	-10,9	2,1

**Fonte:** Inep. Censo do Ensino Superior (microdados); IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad)

**Notas:** 1. A taxa líquida corresponde à relação entre o número de jovens numa dada faixa etária (em geral, entre 15 e 17 anos) matriculados no ensino médio e o total de jovens na faixa etária considerada. A taxa bruta relaciona o número de matriculados no ensino médio (independentemente da idade) com o número de jovens na faixa etária considerada.

2. Ver Tabela anexa 2.2.

(1) Estimativa da população residente em 1º de julho do ano em questão.

(2) Dados da Pnad.

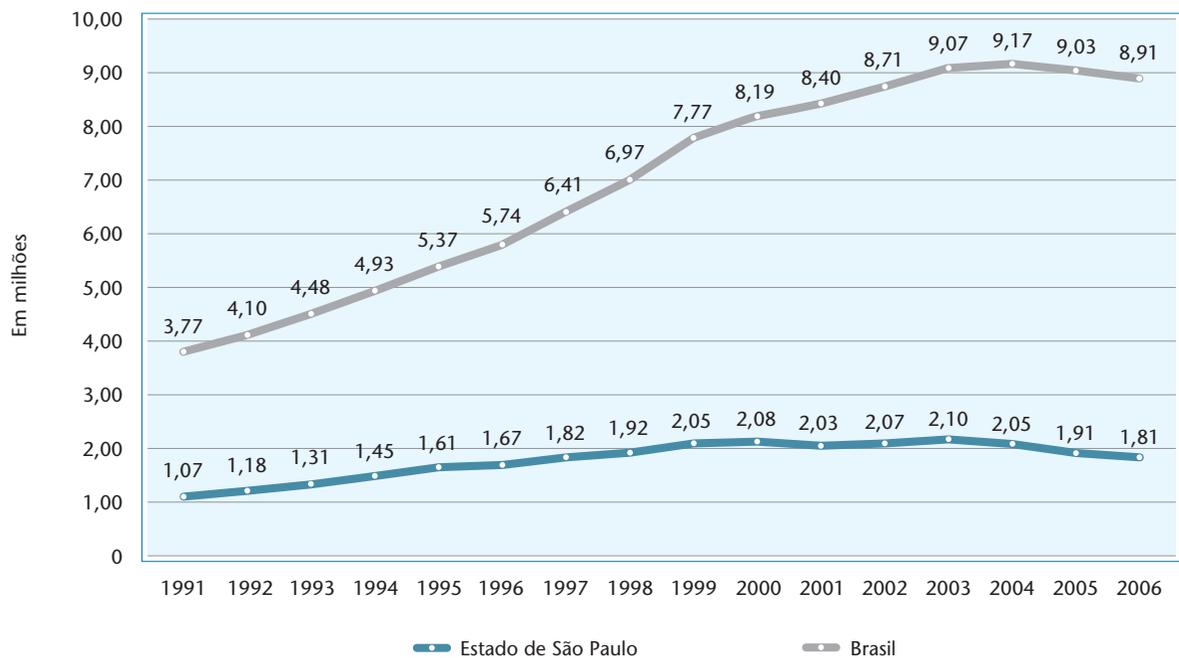
De fato, a taxa bruta de matrícula em São Paulo chegou a um valor máximo de 100,1% em 2002, sofrendo um decréscimo posterior para 89,2%, em 2006. A taxa líquida, por outro lado, sofre pequenas variações entre 2002 e 2006, para mais e para menos, com um mínimo de 61,8% em 2005 e um máximo de 64,9% em 2006 (Gráfico 2.4). Dessa forma, pode-se admitir que tendo sido atingido um nível de acesso

muito superior ao da década anterior e satisfeita a demanda reprimida, o decréscimo não surpreende.<sup>5</sup>

Os dados apresentados até aqui em conjunto com a Tabela 2.3 mostram que, no início dos anos 2000, a expansão dos ingressos no ensino superior, tanto em São Paulo como no Brasil, ocorreu logo em seguida à grande expansão do ensino médio. Da mesma forma, a tendência recente de desaceleração do crescimento

5. Deve-se, no entanto, observar que o número de concluintes do ensino médio é muito inferior ao número de ingressantes.

**Gráfico 2.2**  
Matrículas no ensino médio – Brasil e Estado de São Paulo – 1991-2006



Fonte: Inep. Censo da Educação Básica (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.3.

do ensino superior ocorre no período seguinte à redução do número de matrículas e de concluintes do ensino médio.

Tendo em vista essa evolução, é possível agora analisar a relação entre concluintes do ensino médio, número de vagas e de ingressantes no ensino superior.<sup>6</sup> Essa relação é não linear no período de 1998 a 2006. A Tabela 2.4 e o Gráfico 2.5 apontam a ausência de correspondência entre vagas no ensino superior e concluintes do ensino médio. Nesse período, apesar do decréscimo do número de concluintes do ensino médio, o número de vagas e matrículas continuou a crescer no ensino superior, refletindo uma substancial diminuição da diferença entre número de concluintes do ensino médio e ingressantes no ensino superior.

No Brasil, considerando o total de vagas relativamente ao número de concluintes do ensino médio, a relação passa de 1,72 concluinte por vaga em 1999

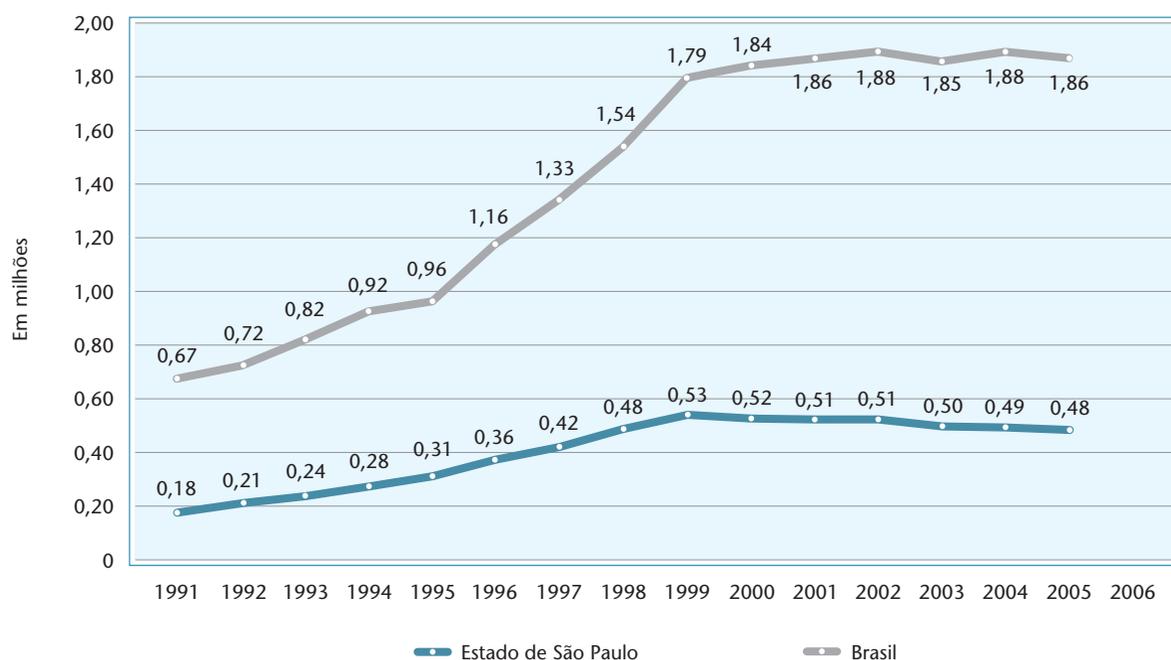
para 0,80 em 2006 (Tabela 2.4). O número de vagas passa a ser maior que o de egressos do ensino médio. Note-se que o excesso de vagas se deve ao crescimento do setor privado. Neste setor, a relação, que era de 2,27 em 1999, passou a 0,91 em 2006.

A relação entre os concluintes do ensino médio e ingressantes no ensino superior também diminuiu em São Paulo. No ensino privado o índice passou de 1,70 em 1999 para 0,63 em 2006. Quanto ao ensino público, São Paulo oferecia uma vaga para cada 14,2 concluintes do ensino médio em 1999 e 8,54 em 2006, isto é, a oferta relativa aumentou no período. A tendência de a oferta registrar mais vagas disponíveis do que o número de concluintes do ensino médio é exacerbada em São Paulo, em 2006: para 479 432 concluintes havia um total de 389 137 ingressantes (Tabela anexa 2.4).

Aparentemente, configura-se, assim, uma situação paradoxal, pois, ao mesmo tempo que a taxa bruta de matrícula no ensino superior ainda é inferior

6. Atente-se para o fato de que não apenas os concluintes do ensino médio integram o conjunto dos candidatos no vestibular e ingressantes no ensino superior; existe uma população de jovens que já concluíram o ensino médio há mais tempo, trabalham e pretendem retomar os estudos em nível superior para ter mais chances de progredir profissionalmente (ver Box 2).

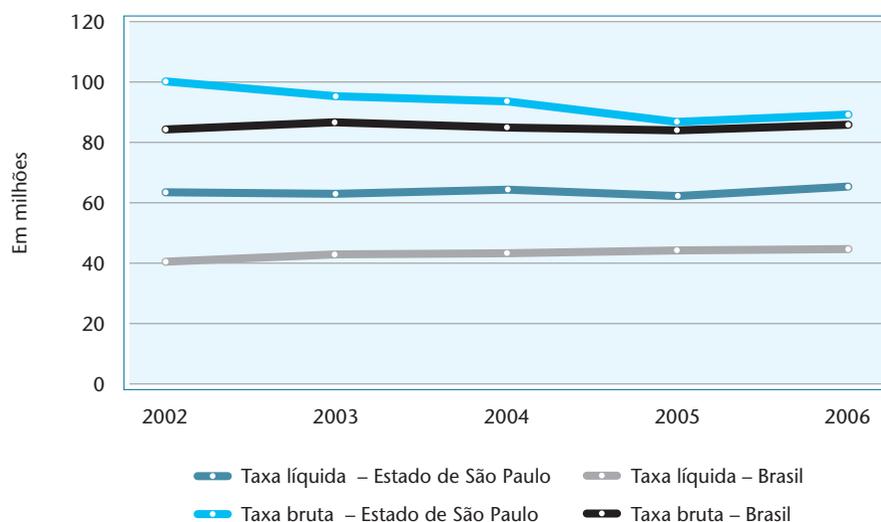
**Gráfico 2.3**  
Concluintes no ensino médio – Estado de São Paulo e Brasil – 1991-2006



Fonte: Inep. Censo da Educação Básica (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.3.

**Gráfico 2.4**  
Taxas de matrícula bruta e líquida no ensino médio – Brasil e Estado de São Paulo – 2002-2006



Fonte: Inep. Censo da Educação Básica (microdados). IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad).

Notas: 1. A taxa líquida corresponde à relação entre o número de jovens numa dada faixa etária (em geral, entre 15 e 17 anos) matriculados no ensino médio e o total de jovens na faixa etária considerada. A taxa bruta relaciona o número de matriculados no ensino médio (independentemente da idade) com o número de jovens na faixa etária considerada.

2. Ver Tabela anexa 2.2.

**Tabela 2.4**  
**Concluintes no ensino médio, vagas no vestibular, relação concluintes por vaga e relação ingressos por concluinte, por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Ano	Concluintes do ensino médio	Vagas no vestibular			Relação concluintes do ensino médio/ vaga			Relação ingressos/ concluintes do ensino médio		
		Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada	Total	Pública	Privada
<b>Brasil</b>										
1999	1 535 943	894 390	218 589	675 801	1,72	7,03	2,27	0,48	0,14	0,35
2000	1 786 827	1 100 224	237 982	862 242	1,62	7,51	2,07	0,46	0,13	0,34
2001	1 836 130	1 265 175	230 496	1 034 679	1,45	7,97	1,77	0,51	0,12	0,39
2002	1 855 419	1 590 699	263 572	1 327 127	1,17	7,04	1,40	0,59	0,14	0,46
2003	1 884 874	1 822 244	261 276	1 560 968	1,03	7,21	1,21	0,62	0,13	0,49
2004	1 851 834	2 080 358	283 822	1 796 536	0,89	6,52	1,03	0,64	0,14	0,50
2005	1 879 044	2 167 457	278 439	1 889 018	0,87	6,75	0,99	0,67	0,14	0,54
2006	1 858 615	2 337 488	298 191	2 039 297	0,80	6,23	0,91	0,71	0,15	0,56
<b>Estado de São Paulo</b>										
1999	479 920	316 010	33 712	282 298	1,52	14,24	1,70	0,50	0,06	0,44
2000	534 421	363 595	35 935	327 660	1,47	14,87	1,63	0,45	0,06	0,39
2001	520 923	404 497	36 533	367 964	1,29	14,26	1,42	0,51	0,06	0,45
2002	510 375	484 243	42 687	441 556	1,05	11,96	1,16	0,56	0,07	0,49
2003	507 995	563 537	46 892	516 645	0,90	10,83	0,98	0,62	0,08	0,53
2004	497 999	692 760	51 236	641 524	0,72	9,72	0,78	0,67	0,09	0,57
2005	494 885	733 288	53 833	679 455	0,67	9,19	0,73	0,73	0,09	0,64
2006	479 432	819 116	56 112	763 004	0,59	8,54	0,63	0,81	0,10	0,72

Fonte: Inep. Censo da Educação Básica e do Ensino Superior (microdados).

Notas: 1. Para efeito de comparação com o número de vagas e de ingressos, os concluintes do ensino médio são referentes ao ano imediatamente anterior ao ano considerado.

2. Ver Tabela anexa 2.4.

à do conjunto dos países da América Latina, o Brasil apresenta um altíssimo percentual de absorção de concluintes do ensino médio no ensino superior, maior do que muitas nações desenvolvidas: 81% em São Paulo e 71% no Brasil. Além disso, há um expressivo percentual de vagas ociosas, concentradas no setor privado (Gráfico 2.6).

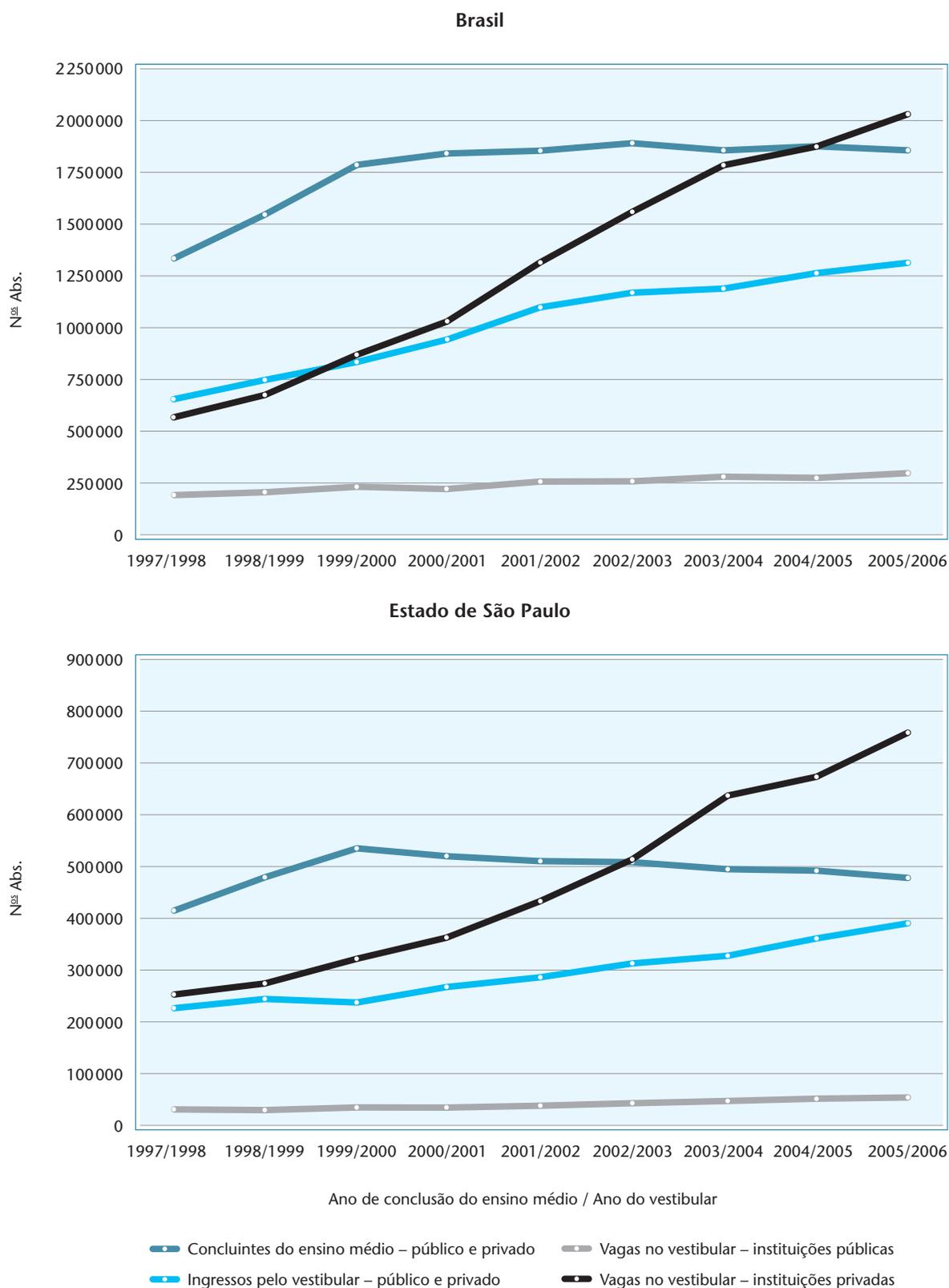
Tecnicamente, não há em São Paulo, nem no Brasil, escassez de vagas no ensino superior. O sistema tem capacidade de absorver a totalidade da demanda potencial, cujo limite é dado pelo número de egressos do ensino médio. Em São Paulo, em termos de ingressantes, o sistema absorve o total da demanda real. No entanto, considerando que há uma elevada taxa de abandono da escola durante e logo após o ensino básico, a demanda total torna-se maior, incorporando jovens que, na maioria das vezes, continuam a trabalhar enquanto estudam para obter formação de nível superior.

O aumento da taxa de matrícula depende de outros fatores, entre os quais o mais importante é a enorme desigualdade econômica e social que caracteriza o país.

### 3.4.1 A desigualdade socioeconômica

É consenso a associação entre o nível de escolaridade e o nível de renda. Os países que apresentam os melhores sistemas de ensino e as maiores taxas de acesso ao ensino superior escolar são justamente aqueles onde o percentual de pessoas muito pobres é muito pequeno e as desigualdades sociais menos marcantes. O Brasil apresenta um dos maiores índices de desigualdade econômico-social e, concomitantemente, uma escolaridade média muito baixa. Não é razoável supor que um aumento de vagas no ensino superior possa, por si só, estender o sistema em termos de acesso para todas as camadas da população.

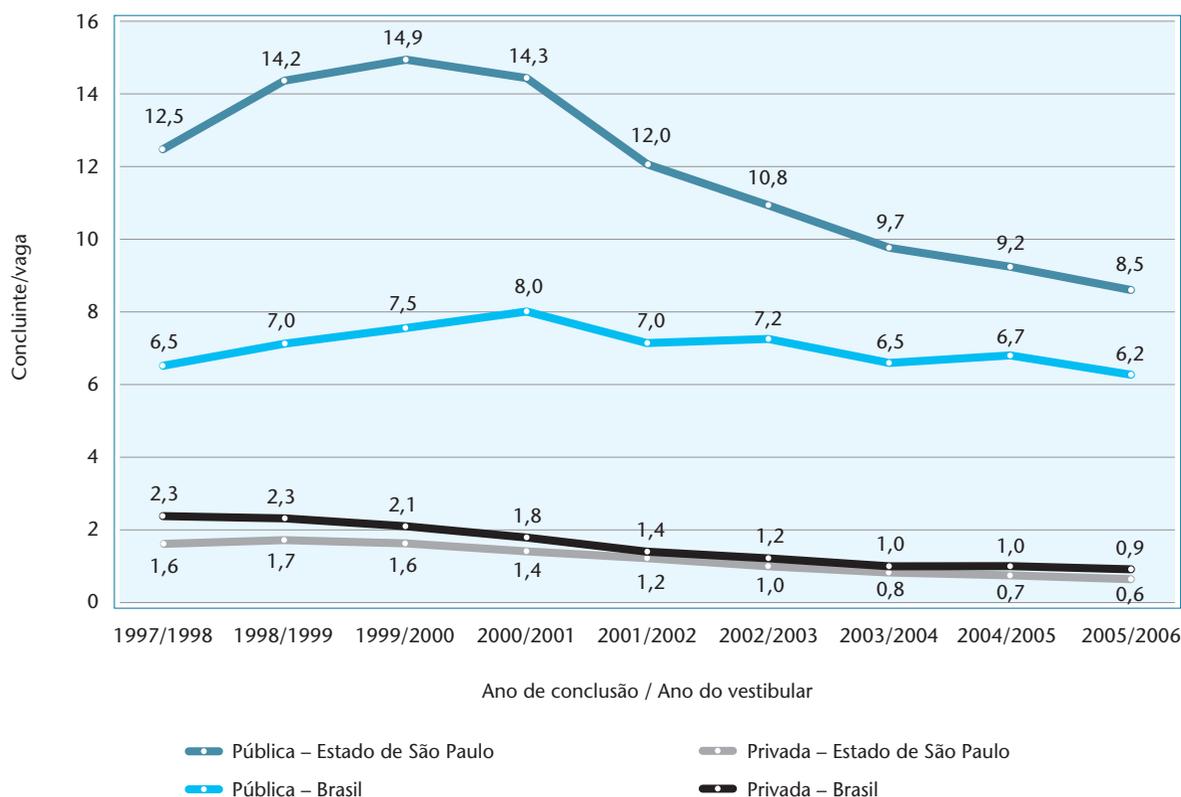
**Gráfico 2.5**  
**Concluintes do ensino médio, vagas, inscrições e ingressos por vestibular, segundo natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1997-2006**



Fonte: Inep. Censo da Educação Básica e do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.4.

**Gráfico 2.6**  
Relação concluintes do ensino médio por vagas no vestibular, segundo natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1997-2006



Fonte: Inep. Censo da Educação Básica e do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.4.

De fato, quando se examina o acesso ao ensino superior por nível de renda, verifica-se que, nas faixas de rendimento *per capita* acima de dois salários mínimos, a taxa de matrículas aproxima-se daquela observada nos países desenvolvidos. Para a faixa de renda de quatro a cinco salários mínimos, a taxa equivale à da Europa Central. A expansão acentuada no número de matrículas depende, portanto, da absorção das camadas de renda mais baixa (Gráfico 2.7 e Tabela anexa 2.5).

Dentro da atual estrutura do sistema, como a maioria das vagas está no setor privado, que é pago, uma maior inclusão no sistema dependeria de uma diminuição do grau de desigualdade social, aumentando o número de famílias capazes de manter os filhos na escola até a conclusão do ensino médio e financiar-lhes o ensino superior privado.

Cabe observar, no entanto, que não é verdade que o ensino público atende preferencialmente à população de maior renda, ao passo que o setor privado inclui os jovens de menor nível socioeconômico.

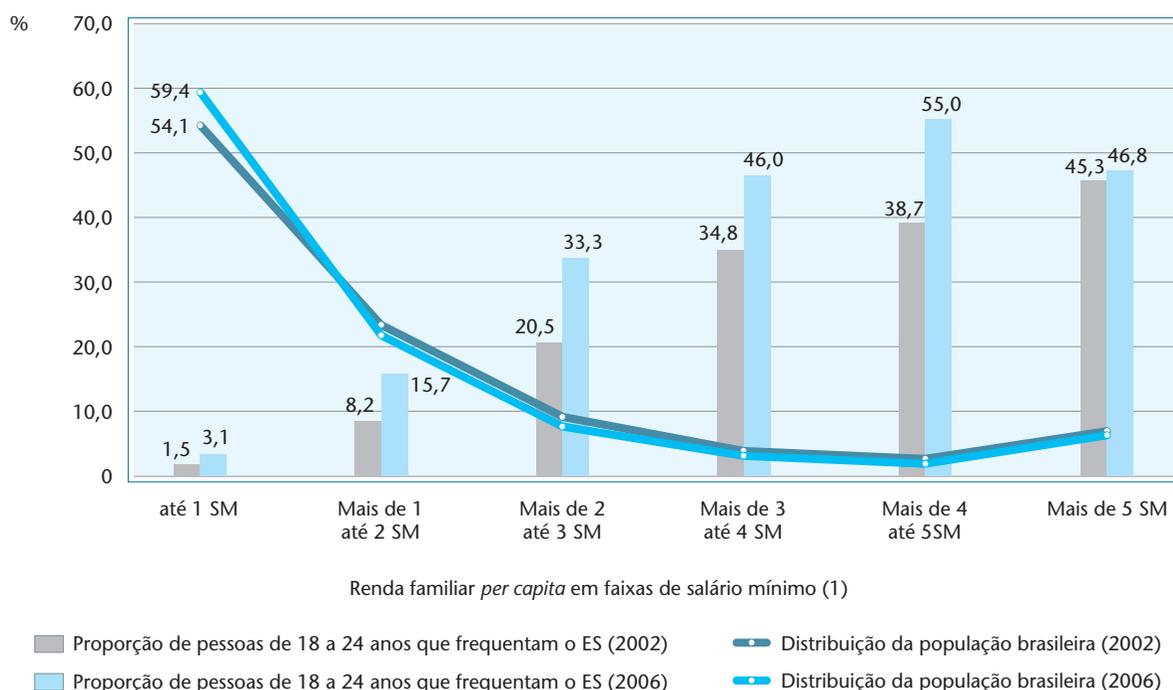
De fato, a inclusão dos setores de maior renda é muito maior do que os de menor renda, tanto no ensino

público quanto no privado. Mas há diferenças importantes: o ensino superior público atende a um percentual maior de alunos provenientes de famílias de menor renda do que o ensino privado; inversamente, o percentual de alunos mais ricos é maior no setor privado que no público (CARDOSO; SAMPAIO, 1994; SAMPAIO, 2000; ANDRADE; DACHS, 2007). Em 2003, na faixa de 1 salário mínimo ou menos, o setor público abrigava 16% dos alunos e o privado, a metade: 8%.

Uma estratégia que tem sido adotada no país para promover o aumento da taxa de matrícula inclui a ampliação das vagas gratuitas, quer no ensino público, quer por meio de financiamento governamental, direto ou indireto, pela oferta de bolsas no ensino privado. As duas soluções não são mutuamente excludentes. No que diz respeito à primeira opção, convém notar que a relação entre concluintes do ensino médio e vagas no ensino superior público, embora muito maior que no setor privado, também vem diminuindo: em São Paulo, caiu de 14,2 em 1999 para 8,5 em 2006. No Brasil, a relação é menor e mais estável, variando entre 7,0 em 1999 e 6,2 em 2006 (Tabela 2.4).

**Gráfico 2.7**

Proporção de pessoas de 18 a 24 anos frequentando o ensino superior e distribuição da população, por renda familiar *per capita* em faixas de salário mínimo (1) – Brasil – 2002-2006



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) (dados fornecidos pelo setor de atendimento).

Notas: 1. O presente gráfico utiliza e complementa o gráfico referente a 2002, elaborado por Andrade (2004) e publicado nos *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2004*.

2. Excluídos os domicílios da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

3. Ver Tabela anexa 2.5.

(1) Inclusive famílias sem rendimento.

**Tabela 2.5a**

Distribuição da população de 18 a 24 anos que cursa ou cursou ensino superior, por natureza administrativa do ensino médio que cursou, segundo renda familiar *per capita* em faixas de salário mínimo – Brasil – 2003

Renda familiar <i>per capita</i> em faixas de salários mínimos (SM)	Distribuição da população de 18 a 24 anos que cursa ou cursou ensino superior, por natureza administrativa do ensino médio que cursou		
	Total	Privada	Pública
Total (N <sup>os</sup> Abs.)	2 408 054	1 742 057	665 997
Total (%)	100,0	100,0	100,0
Até 1/2 SM	3,0	2,0	5,0
Mais de 1/2 a 1 SM	8,0	6,0	11,0
Mais de 1 a 2 SM	23,0	22,0	28,0
Mais de 2 a 5 SM	43,0	45,0	37,0
Mais de 5 SM	23,0	25,0	19,0

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad).

Nota: Elaborado com base em Andrade e Dachs (2007).

**Tabela 2.5b**  
Distribuição da população de 18 a 24 anos que cursa ou cursou ensino superior, por natureza administrativa do ensino médio que cursou, segundo renda familiar *per capita* em faixas de salário mínimo – Brasil – 2003

Renda familiar <i>per capita</i> em faixas de salários mínimos (SM)	Distribuição da população de 18 a 24 anos que cursa ou cursou ensino superior, por natureza administrativa do ensino médio que cursou			
	Total		Privada (%)	Pública (%)
	N <sup>os</sup> Abs.	(%)		
<b>Total</b>	2408054	100,0	72,0	28,0
Até 1/2 SM	64952	100,0	53,0	47,0
Mais de 1/2 a 1 SM	181644	100,0	58,0	42,0
Mais de 1 a 2 SM	561744	100,0	67,0	33,0
Mais de 2 a 5 SM	1038809	100,0	76,0	24,0
Mais de 5 SM	560905	100,0	78,0	22,0

Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad).

Notas: 1. Elaborado com base em Andrade e Dachs (2007).  
2. Ver Tabela 2.5a.

A segunda opção acabou sendo introduzida em 2005 pelo governo federal com o Programa ProUni, o qual pode ter sido responsável pelo fato de as matrículas no ensino superior privado não terem diminuído, como se esperava. Dados do SisProUni/MEC, Sistema do ProUni, indicam, para São Paulo, no ano de 2005, um oferecimento total de 13 939 bolsas parciais e 21 713 integrais. Em 2006, as bolsas parciais foram reduzidas para 11 007 e as integrais ampliadas para 25 768, totalizando 36 775 bolsas, o correspondente a cerca de 1/5 do total de matrículas no ensino superior público de graduação. Quanto às bolsas efetivamente concedidas, não há dados disponíveis.

Mesmo esta segunda solução encontra obstáculos associados à desigualdade social. Foi estabelecido, para a obtenção da bolsa, um limite máximo de renda e um limite mínimo de desempenho no Exame Nacional de Ensino Médio (Enem). Com a aplicação desses critérios, não houve número de candidatos suficiente para preencher as bolsas existentes. Por isso, o limite da renda admissível para ocupar as vagas disponíveis tem sido elevado. O problema reside no fato de que não há um número suficiente de alunos pobres que consigam terminar o ensino médio com aproveitamento considerado mínimo para ingresso no ensino superior, ainda que o nível de exigências acadêmicas para ingresso

e aprovação no ensino privado seja menor do que no público. Vem à tona, pois, outra barreira ao aumento do acesso ao ensino superior no Brasil: a qualidade da educação básica, discutida na seção a seguir.

### 3.4.2 A qualidade da educação básica

Para um melhor entendimento da ampliação da inclusão de jovens no ensino superior, é necessário acrescentar à análise da relação entre renda e nível de escolarização outro fator: a qualidade da formação dos alunos que concluem o ensino médio.

De fato, o nível de desempenho dos alunos do ensino básico é insuficiente – como evidenciam os dados apresentados no capítulo 1 desta publicação – e tendem a diminuir do ensino fundamental para o médio. De acordo com dados da avaliação internacional Pisa<sup>7</sup> de 2006, referentes à proficiência em leitura, apenas 18,1% dos estudantes brasileiros foram classificados nos níveis 3 e 4 e apenas 1,1% no nível 5 (Tabela 2.6). O desempenho em matemática foi ainda pior.

Por outro lado, 55,5% estão nos níveis 1 e abaixo de 1. O Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp) apresentam dados semelhantes para os concluintes do ensino médio

7. O Programme for International Students Assessment (Pisa) avalia alunos de 15 anos numa escala de 1 a 5, de acordo com faixas de escore obtido nos testes de proficiência. No caso da prova de leitura do Pisa 2006, ao nível abaixo de 1 correspondem alunos que obtiveram escore abaixo de 334,75; ao nível 1 correspondem alunos que obtiveram escore entre 334,75 e 407,47; ao nível 2 correspondem alunos que obtiveram escore entre 407,47 e 480,18; ao nível 3 correspondem alunos que obtiveram escore entre 480,18 e 552,89; ao nível 4 correspondem alunos que obtiveram escore entre 552,89 e 625,61; e ao nível 5 correspondem alunos que obtiveram escore acima de 625,61.

**Tabela 2.6**  
**Distribuição dos alunos de 15 anos, por avaliação do desempenho na prova de leitura do Pisa 2006 – Brasil e países selecionados – 2006**

Países selecionados	Níveis de proficiência na prova de leitura do Pisa 2006												
	Total (%)	Abaixo do Nível 1 (escore < 334,75)		Nível 1 (escore ≥ 334,75 e < 407,47)		Nível 2 (escore ≥ 407,47 e < 480,18)		Nível 3 (escore ≥ 480,18 e < 552,89)		Nível 4 (escore ≥ 552,89 e < 625,61)		Nível 5 (escore ≥ 625,61)	
		%	Desvio-padrão	%	Desvio-padrão	%	Desvio-padrão	%	Desvio-padrão	%	Desvio-padrão	%	Desvio-padrão
Coreia do Sul	100,0	1,4	(0,3)	4,3	(0,7)	12,5	(0,8)	27,2	(1,1)	32,7	(1,3)	21,7	(1,4)
Canadá	100,0	3,4	(0,4)	7,6	(0,4)	18,0	(0,8)	29,4	(1,0)	27,2	(0,8)	14,5	(0,7)
Austrália	100,0	3,8	(0,3)	9,6	(0,5)	21,0	(0,7)	30,1	(0,6)	24,9	(0,7)	10,6	(0,6)
Alemanha	100,0	8,3	(0,9)	11,8	(0,8)	20,3	(1,0)	27,3	(0,9)	22,5	(1,1)	9,9	(0,7)
Japão	100,0	6,7	(0,7)	11,7	(1,0)	22,0	(0,9)	28,7	(1,0)	21,5	(0,9)	9,4	(0,7)
Suíça	100,0	5,3	(0,6)	11,1	(0,6)	22,9	(1,0)	30,4	(0,9)	22,6	(0,9)	7,7	(0,7)
Portugal	100,0	9,3	(1,0)	15,6	(1,0)	25,5	(1,0)	28,2	(1,1)	16,8	(0,9)	4,6	(0,5)
Chile	100,0	14,8	(1,2)	21,5	(1,3)	28,0	(1,1)	21,1	(1,1)	11,0	(0,9)	3,5	(0,6)
<b>Brasil</b>	<b>100,0</b>	<b>27,8</b>	<b>(1,2)</b>	<b>27,7</b>	<b>(0,9)</b>	<b>25,3</b>	<b>(1,1)</b>	<b>13,4</b>	<b>(0,8)</b>	<b>4,7</b>	<b>(0,5)</b>	<b>1,1</b>	<b>(0,3)</b>
Argentina	100,0	35,8	(2,4)	22,1	(1,6)	21,8	(1,3)	14,3	(1,3)	5,1	(0,7)	0,9	(0,2)
México	100,0	21,0	(1,3)	26,0	(1,0)	28,9	(1,0)	18,2	(0,8)	5,3	(0,4)	0,6	(0,1)

Fonte: OECD. *Science Competencies for Tomorrow's World – Pisa 2006* (OECD, 2007).

Nota: Pisa: Programme for International Student Assessment.

(Tabela 2.7). Considerando apenas o ensino público, que engloba a maioria dos estudantes, o desempenho é ainda menor e reflete deficiências na educação básica.

Os resultados de um novo indicador, o Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (Idesp), que mede o desempenho dos alunos matriculados nas escolas públicas de São Paulo, foram divulgados em maio de 2008 e apontam a média de 1,41 (numa escala de 0 a 10) para a terceira série do ensino médio (Tabela 2.8).

Observa-se que os indicadores de desempenho vêm caindo nas últimas décadas, acompanhando o aumento do número de matrículas. Além disso, o desempenho piora das séries iniciais para as finais. É apenas a partir de 2007 que começa a haver uma pequena melhoria no desempenho nas séries iniciais do ensino fundamental, que ainda não se refletiu nas séries finais desse nível de ensino nem no ensino médio.

Verifica-se que a grande maioria dos jovens conclui o ensino médio com sérias dificuldades de leitura e redação, de resolução de exercícios matemáticos elementares, sem uma formação científica mínima e com conhecimentos muito fragmentados da evolução e das divisões sociopolíticas do mundo atual. Logo, encontram sérias dificuldades de cursar uma boa universidade.

Quanto a essa questão, as Tabelas 2.5a e 2.5b mostram alguns resultados surpreendentes: mesmo na popu-

lação mais carente, com renda familiar *per capita* inferior a meio salário mínimo, dos quase 65 mil estudantes que ingressaram no ensino superior, 53% haviam cursado ensino médio privado. Na população com renda familiar *per capita* entre meio e 1 salário mínimo, esse percentual corresponde a 58%; e para aqueles com renda familiar *per capita* entre 1 e 2 salários mínimos, a proporção é de 67%. Isso mostra que famílias pobres podem fazer grandes esforços para manter os filhos em escolas privadas, que consideram melhores, pagando mensalidades ou conseguindo bolsas. Tal realidade indica a existência de um obstáculo estrutural para o crescimento do ensino superior, que afeta de modo direto o ensino público.

### 3.5 A evolução da quantidade de concluintes

O Gráfico 2.8 mostra a evolução da quantidade de concluintes para o caso do Brasil, classificados segundo a natureza institucional do estabelecimento que cursaram. Observa-se o predomínio dos concluintes em instituições privadas, com 77% dos concluintes (Tabela 2.9).

No âmbito das entidades públicas de ensino superior, parcelas aproximadamente iguais dos concluintes vêm de entidades federais (11%) e estaduais (10%), enquanto que uma fração bem menor, 3%, vem de entidades municipais.

**Tabela 2.7**  
Distribuição dos alunos da rede pública estadual de educação básica nas provas de matemática e língua portuguesa, por nível de ensino, segundo nível de desempenho – Estado de São Paulo – 2005-2007

Nível de desempenho	Distribuição dos alunos da rede pública estadual de educação básica nas provas de matemática e língua portuguesa, por nível de ensino (%)							
	4ª série do ensino fundamental		6ª série do ensino fundamental		8ª série do ensino fundamental		3ª série do ensino médio	
	Saeb 2005	Saresp 2007	Saeb 2005	Saresp 2007	Saeb 2005	Saresp 2007	Saeb 2005	Saresp 2007
<b>Matemática</b>								
<b>Total</b>	100,0	100,0	...	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Avançado	3,0	2,0	...	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Adequado	16,0	17,0	...	22,0	8,0	5,0	6,0	4,0
Básico	34,0	37,0	...	23,0	44,0	45,0	31,0	25,0
Abaixo do básico	47,0	44,0	...	55,0	48,0	50,0	63,0	71,0
<b>Língua Portuguesa</b>								
<b>Total</b>	100,0	100,0	...	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Avançado	6,0	6,0	...	3,0	3,0	6,0	1,0	0,0
Adequado	29,0	35,0	...	34,0	15,0	24,0	18,0	21,0
Básico	36,0	39,0	...	45,0	53,0	47,0	34,0	39,0
Abaixo do básico	29,0	21,0	...	18,0	29,0	23,0	48,0	40,0

**Fonte:** Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (Saresp, 2007); Inep. Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb, 2005).

**Tabela 2.8**  
Avaliação do desempenho dos alunos da rede pública estadual de educação básica pelo Idesp, por componentes curriculares, segundo coordenadoria e nível de ensino – Estado de São Paulo – 2007

Coordenadoria e nível de ensino	Avaliação do desempenho dos alunos da rede pública estadual de educação básica pelo Idesp, por componentes curriculares		
	Língua Portuguesa	Matemática	Média
<b>Estado</b>			
Séries iniciais do ensino fundamental (1ª a 4ª série)	4,00	2,47	3,23
Séries finais do ensino fundamental (5ª a 8ª série)	3,39	1,69	2,54
Ensino médio	1,99	0,82	1,41
<b>Coordenadoria de Ensino da Região Metropolitana da Grande São Paulo – COGSP</b>			
Séries iniciais do ensino fundamental (1ª a 4ª série)	3,75	2,18	2,96
Séries finais do ensino fundamental (5ª a 8ª série)	3,01	1,37	2,19
Ensino médio	1,76	0,62	1,19
<b>Coordenadoria de Ensino do Interior – CE</b>			
Séries iniciais do ensino fundamental (1ª a 4ª série)	4,26	2,76	3,51
Séries finais do ensino fundamental (5ª a 8ª série)	3,64	1,90	2,77
Ensino médio	2,14	0,94	1,54

**Fonte:** Secretaria de Estado da Educação de São Paulo.

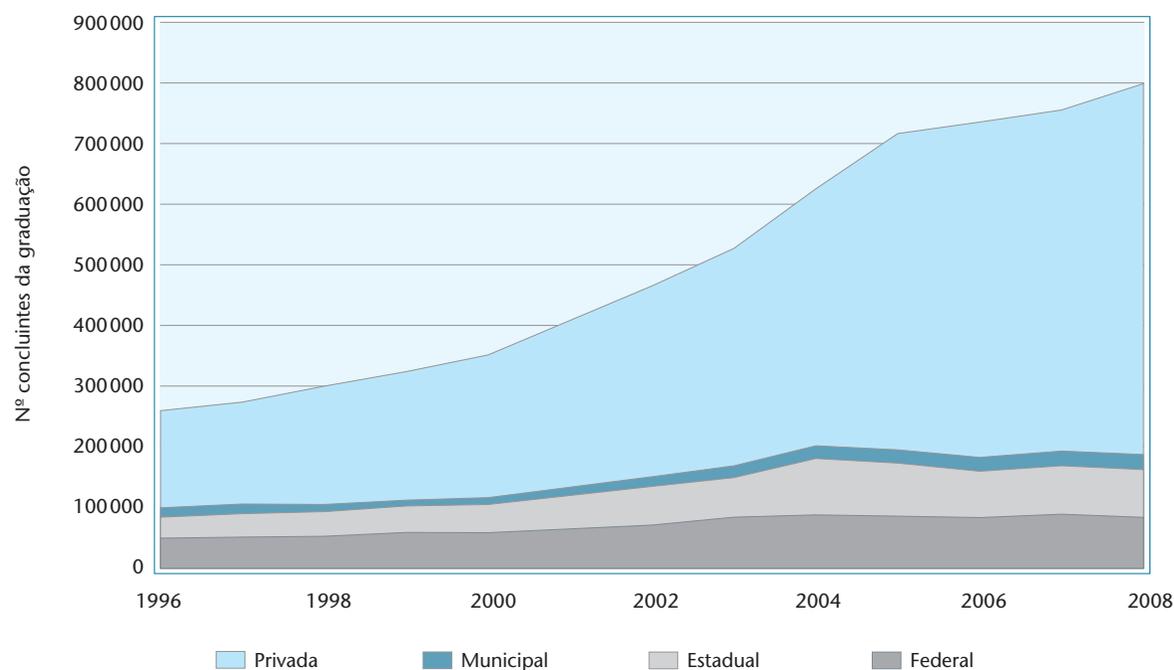
**Nota:** O Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (Idesp) varia de zero a dez.

**Tabela 2.9**  
**Concluintes nos cursos de graduação por natureza administrativa da instituição – Brasil – 2008**

Natureza administrativa	Concluintes nos cursos de graduação	
	Nº Abs.	%
<b>Total</b>	<b>800 318</b>	<b>100,0</b>
<b>Pública</b>	<b>187 758</b>	<b>23,5</b>
Federal	84 036	10,5
Estadual	78 879	9,9
Municipal	24 843	3,1
<b>Privada</b>	<b>612 560</b>	<b>76,5</b>
Particular	375 001	46,9
Comun./Confes./Filant.	237 559	29,7

Fonte: Inep/MEC

**Gráfico 2.8**  
**Evolução do número de concluintes em cursos de graduação por natureza administrativa da instituição – Brasil – 1996-2008**



Fonte: Inep/MEC.

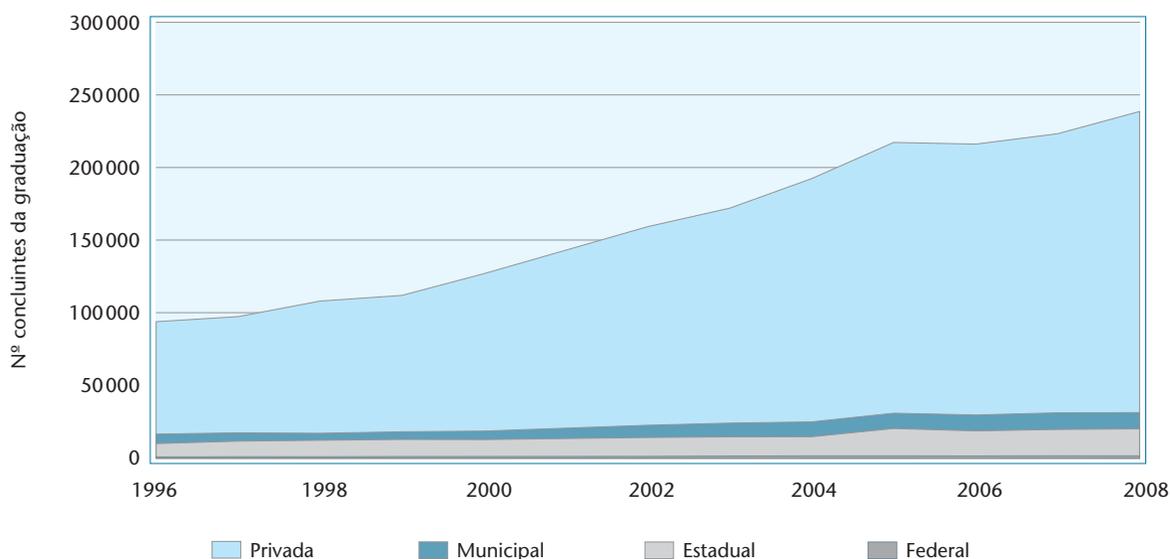
Nota: Ver Tabela anexa 2.6.

**Tabela 2.10**  
Concluintes em cursos de graduação por natureza administrativa da instituição – Estado de São Paulo – 2008

Natureza administrativa	Concluintes nos cursos de graduação	
	Nº Abs.	%
<b>Total</b>	<b>239 601</b>	<b>100</b>
Pública	31 553	13,2
Federal	1 599	0,7
Estadual	18 684	7,8
Municipal	11 270	4,7
Privada	208 048	86,8
Particular	148 436	62,0
Comun./Confes./Filant.	59 612	24,9

Fonte: Inep/MEC

**Gráfico 2.9**  
Evolução do número de concluintes em cursos de graduação por natureza administrativa da instituição – Estado de São Paulo – 1996-2008



Fonte: Inep/MEC

Nota: Ver Tabela anexa 2.6

O Gráfico 2.8 mostra que a tendência para o sistema público é de estabilidade enquanto que para o sistema privado ainda há crescimento, embora com taxa mais fraca do que a observada até 2005, quando houve uma quebra notável na tendência.

Já no caso do Estado de São Paulo a situação é mostrada no Gráfico 2.9. A principal diferença em relação ao caso do Brasil é que praticamente não se nota

a contribuição das entidades federais, fato que já havia sido observado na seção 3.2 quando se analisaram as matrículas. A situação para 2008 é mostrada na Tabela 2.10, na qual se vê que a contribuição dos concluintes de entidades federais é mais de 11 vezes menor do que a dos concluintes em entidades estaduais. O pequeno apoio dedicado pelo governo federal ao ensino superior público no Estado de São Paulo é também realçado no

Capítulo 3, seção 3.5.1.1 e na Tabela 3.24 na qual se mostra que a chance de um jovem com ensino médio completo, morador no Estado de São Paulo, de entrar numa universidade federal é a menor entre todos os estados brasileiros.

### 3.5.1 Concluintes segundo o período em que cursaram, diurno ou noturno

Uma outra característica relevante para a inclusão social e que diferencia o ensino superior em São Paulo do ensino superior nos demais estados é a presença de cursos noturnos. Tal característica é realçada nos dados mostrados na Tabela 2.11, que classifica os con-

cluintes do ensino superior segundo o período em que cursaram, diurno ou noturno.

No total do Brasil, 64% dos concluintes cursaram no período noturno enquanto que em São Paulo este percentual é de 76%. Entre os que cursaram no ensino superior privado, a diferença é pequena: 73% dos concluintes no Brasil e 79% em São Paulo. Já no caso dos concluintes no ensino superior público, a diferença é bem maior: 53% dos concluintes em São Paulo cursaram no período noturno, contra apenas 36% no Brasil. É notável a diferença entre os percentuais para o sistema estadual (37%) e o sistema federal (24%) e também notável o alto percentual de concluintes de cursos noturnos no ensino superior municipal.

**Tabela 2.11**  
Concluintes nos cursos de graduação por natureza administrativa da instituição, segundo período de estudos – Brasil e Estado de São Paulo – 2008

Natureza administrativa	Concluintes nos cursos de graduação, segundo período de estudos			
	Diurno		Noturno	
	N <sup>os</sup> Abs.	% do total	N <sup>os</sup> Abs.	% do total
<b>Total Brasil</b>	284 697	36	515 621	64
Pública	119 531	64	68 227	36
Federal	64 031	76	20 005	24
Estadual	49 374	63	29 505	37
Municipal	6 126	25	18 717	75
Privada	165 166	27	447 394	73
Particular	85 217	23	289 784	77
Comun/Confes/Filant	79 949	34	157 610	66
<b>Total Estado de São Paulo</b>	58 401	24	181 200	76
Pública	14 977	47	16 576	53
Federal	1 219	76	380	24
Estadual	11 770	63	6 914	37
Municipal	1 988	18	9 282	82
Privada	43 424	21	164 624	79
Particular	25 414	17	123 022	83
Comun/Confes/Filant	18 010	30	41 602	70

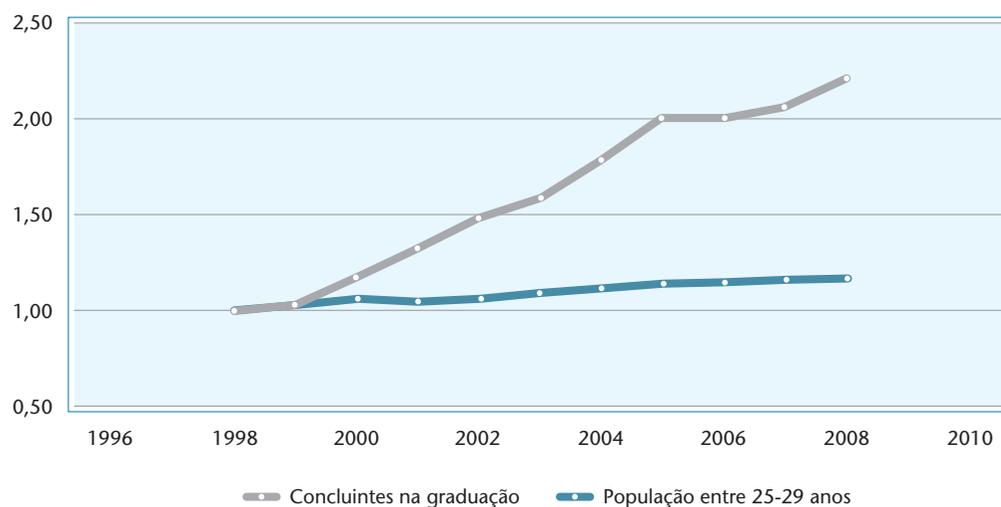
Fonte: Inep/MEC

### 3.5.2 Concluintes em relação à população: comparação internacional

O comportamento da evolução na quantidade de concluintes em relação à população de jovens na idade de conclusão do ensino superior permite que se entenda melhor a questão do acesso ao ensino superior do

que a análise das matrículas. Um elemento que afeta a quantidade de matrículas é o sistema de acesso ao ensino superior: certos países, como o Brasil, realizam uma seleção ao final do Ensino Médio. Outros admitem no ensino superior todos os concluintes do Ensino Médio e, em muitos casos, convivem com altas taxas de evasão e desistência. Por essa razão, a análise

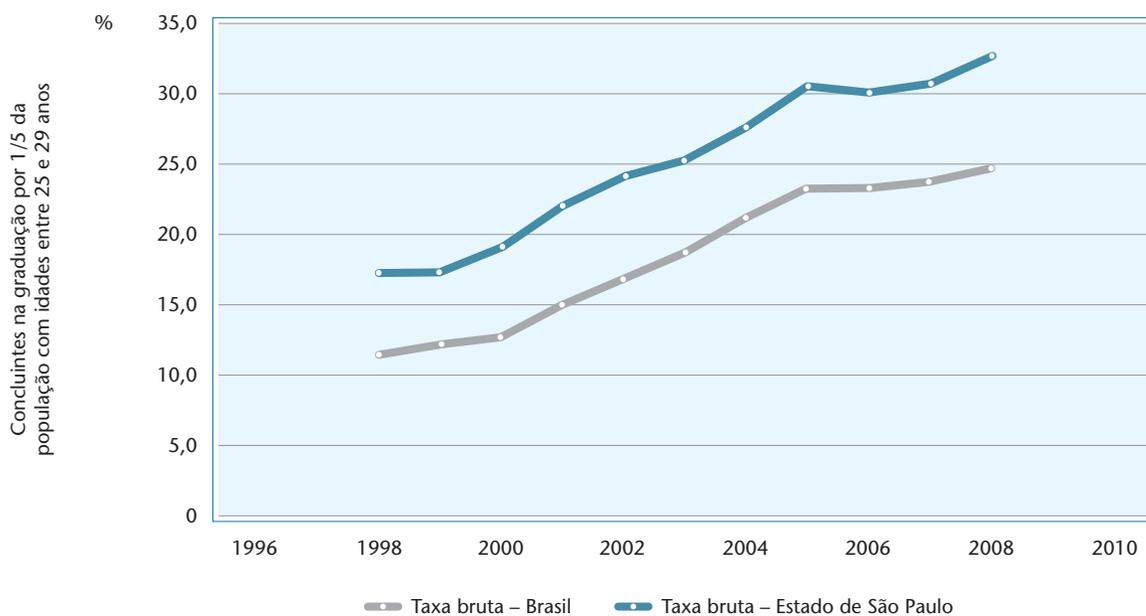
**Gráfico 2.10**  
Comportamento relativo do número de concluintes no ensino superior e da população na faixa etária de 25 a 29 anos – Estado de São Paulo – 1998-2008



Fonte: Inep/MEC; Fundação Seade.

Notas: 1. Ano-base 1998 = 1.  
2. Ver Tabela anexa 2.7

**Gráfico 2.11**  
Taxa bruta de concluintes no ensino superior – Brasil e Estado de São Paulo – 1998-2008



Fonte: Inep/MEC; IBGE. Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980 - 2050. Revisão 2004.

Notas: 1. A taxa bruta de concluintes no ensino superior é medida aqui como a razão entre o número de concluintes e 1/5 da população da faixa de idade entre 25 e 29 anos.  
2. Ver Tabela anexa 2.7

do acesso pela contagem de matrículas pode levar a conclusões equivocadas.

Nesta seção, analisa-se o comportamento das matrículas em relação à população, tomando como referência 1/5 da população na faixa de idade de 25 a 29 anos. A escolha da faixa de idades é algo arbitrária, mas pode ser justificada considerando-se que no Brasil há certa defasagem idade-série que é carregada do Ensino Básico para o Superior, e também considerando-se que o uso de outra faixa de idades, como por exemplo de 20 a 24 anos, não acarretaria grandes modificações nos resultados.

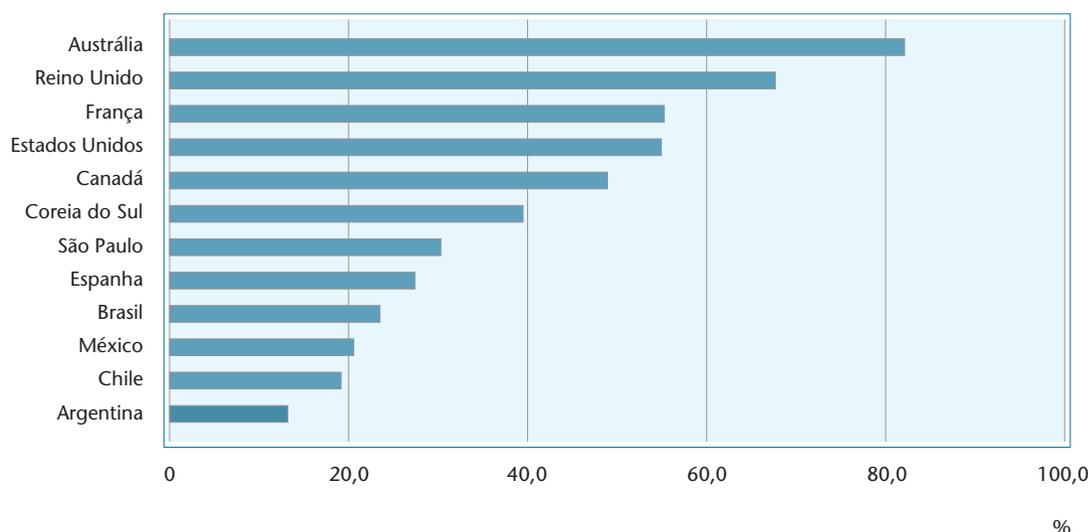
O Gráfico 2.10 mostra que, em São Paulo, a evolução do número de concluintes tem sido bem mais rá-

pida do que a evolução da população na faixa de idade de 25 a 29 anos. Isso tem levado a um aumento na taxa bruta de concluintes, mostrada no Gráfico 2.11 para os casos do Brasil e do Estado de São Paulo. Para o caso do Estado de São Paulo, a taxa atingiu 33% em 2008, enquanto para o Brasil o valor foi 25% no mesmo ano.

No Gráfico 2.12, comparam-se as taxas de conclusão em São Paulo e no Brasil com as de alguns países selecionados. Diferentemente do que se observa no caso das matrículas, neste caso tanto o Brasil como o Estado de São Paulo aparecem em situação melhor do que a de outros países da América Latina, como Argentina, Chile e México, mas ainda bem atrás de países como Reino Unido e Austrália.

**Gráfico 2.12**

**Taxa de conclusão no ensino superior – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2006**



Concluintes no ensino superior, nível graduação, por 1/5 da população com idades entre 25 e 29 anos

**Fonte:** Argentina, Chile e México: Ricyt; Brasil e Estado de São Paulo: dados deste capítulo; demais países: OECD.Stats.

**Nota:** Ver Tabela anexa 2.8.

### 3.6 O ensino de graduação: sistemas público e privado

A evolução do sistema de ensino superior em São Paulo apresenta as mesmas características gerais que se observam no país em seu conjunto. O que diferencia o estado é que essas características se manifestam mais cedo e de forma mais exacerbada.

A seguir, essas características são discutidas em mais detalhes.

#### 3.6.1 A expansão do ensino de graduação

A primeira característica da evolução recente do ensino superior é o elevado índice de crescimento do sistema, que quase dobrou em sete anos (entre 1999 e 2006). O quadro da evolução das matrículas no Estado de São Paulo e no Brasil mostra que a participação do estado no total de matrículas é a maior entre as unidades da federação (Tabela 2.12). Também a taxa de matrícula é mais elevada.

**Tabela 2.12**  
Matrículas no ensino superior (1) – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

Ano	Matrícula no ensino superior (1)		
	Brasil (N <sup>os</sup> Abs.)	Estado de São Paulo (N <sup>os</sup> Abs.)	% de São Paulo em relação ao Brasil
1999	2 350 461	731 522	31,1
2000	2 670 923	808 335	30,3
2001	2 999 282	887 448	29,6
2002	3 436 734	972 893	28,3
2003	3 827 315	1 027 010	26,8
2004	4 087 301	1 079 321	26,4
2005	4 369 937	1 150 021	26,3
2006	4 578 509	1 230 615	26,9
<b>Taxa de crescimento (%)</b>			
1999-2001	27,6	21,3	
2001-2006	52,7	38,7	

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.9.

(1) Exclui matrículas em Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs).

Por outro lado, o exame da série histórica mostra que a diferença entre São Paulo e as demais unidades da federação diminuiu consistentemente entre 1999 e 2005: a participação do estado no total de matrículas no país diminuiu de 31,1% para 26,3%, no período. Em 2006, entretanto, há uma pequena recuperação, passando para 26,9%. Será importante acompanhar o processo nos anos seguintes para verificar se a tendência se mantém.

Fenômeno similar ocorre com outros indicadores, tanto nos cursos de graduação como nos de pós-graduação.

Parece ser correto afirmar que todas as principais tendências da evolução do sistema de ensino superior no Brasil, incluindo a expansão do setor privado, têm início no Estado de São Paulo e se espalham posteriormente pelas demais unidades da federação. A tendência, portanto, é de diminuição dos desequilíbrios regionais, e não de um atraso do sistema de ensino superior existente no Estado de São Paulo.

Além da taxa de matrícula no ensino superior no Brasil ser muito baixa, quando comparada à de outros países da América Latina e de países desenvolvidos, as taxas de crescimento têm diminuído no país e em São Paulo. A edição anterior dos *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo* (FAPESP, 2005) já apontava nessa direção e previa um período de estagnação.

O período de maior crescimento ocorreu entre 2001 e 2003, quando as matrículas no Brasil passaram de 2 999 282 para 3 827 315 (Tabela 2.12); entre 2003 e 2006 não ocorreu propriamente uma estagnação, mas o ritmo de crescimento foi menor.

Complementando esses indicadores gerais, é preciso considerar que, em São Paulo, assim como no Brasil, há uma diferença importante, não só legal e administrativa, como em termos de quantidade e qualidade, entre o setor público e o privado. É necessário, portanto, analisar a evolução do sistema considerando um e outro setor, que obedecem a trajetórias distintas.

### 3.6.2 A relação entre os setores público e privado

Uma característica do sistema de particular interesse nos últimos anos é a contínua diminuição relativa do setor público em relação ao privado, em termos de matrículas, especialmente em São Paulo. Diferentemente do setor privado, o setor público oferece ensino gratuito e abriga a quase totalidade das instituições que aliam ensino e pesquisa.

Observando-se a dinâmica do sistema de ensino de graduação num período mais longo, desde 1933, quando se iniciam os primeiros levantamentos estatísticos, constata-se que o setor privado já vinha tendo participação importante e, mais recentemente, passou a ter

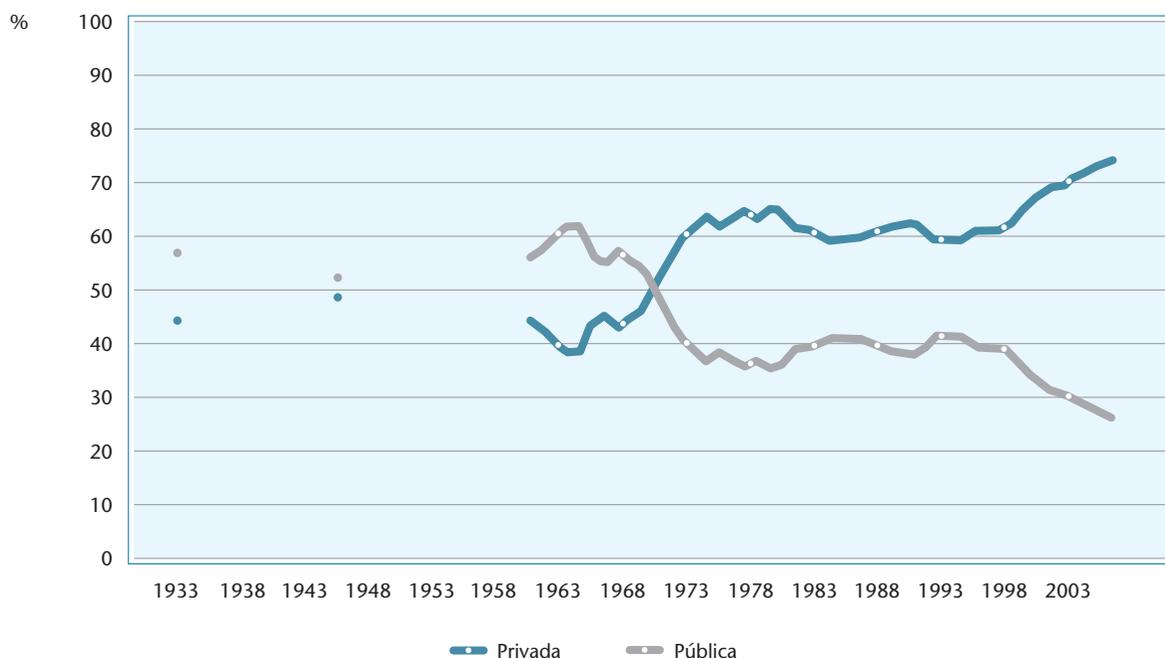
**Tabela 2.13**  
**Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa – Brasil – 1933-2005**

Ano	Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa					
	Total		Pública		Privada	
	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
1933	33 723	100,0	18 986	56,3	14 737	43,7
1945	41 275	100,0	21 307	51,6	19 968	48,4
1960	101 691	100,0	59 624	58,6	42 067	41,4
1965	325 082	100,0	182 696	56,2	142 386	43,8
1970	425 478	100,0	210 613	49,5	214 865	50,5
1980	1 377 286	100,0	492 232	35,7	885 054	64,3
1990	1 540 080	100,0	578 625	37,6	961 455	62,4
1995	1 759 703	100,0	700 540	39,8	1 059 163	60,2
2000	2 694 245	100,0	887 026	32,9	1 807 219	67,1
2005	4 453 156	100,0	1 192 189	26,8	3 260 967	73,2

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Tabela elaborada com base em Durham e Schwartzman (1992).

**Gráfico 2.13**  
**Distribuição das matrículas no ensino superior, segundo natureza administrativa – Brasil – 1933-2003**  
**(anos selecionados)**



Fonte: Durham e Schwartzman (1992) para os anos de 1933 e 1945; FAPESP (2005, cap. 3, p. 3-7) para os anos de 1960 a 1998; Inep. Censo do Ensino Superior (microdados) para os anos de 1999 a 2006.

Nota: O presente gráfico utiliza e complementa o Gráfico 3.1 publicado nos *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2004* (FAPESP, 2005, cap. 3, p. 3-7).

predominância na oferta de vagas. Outra característica dessa evolução é que o aumento do peso relativo do setor privado se acentua em períodos em que o sistema como um todo (público e privado) cresce rapidamente.

As estatísticas apontam que o crescimento absoluto e relativo não é uniforme ao longo do tempo, mas ocorre em ciclos, e que atualmente o sistema está saindo de um desses períodos de grande crescimento e entrando em outro, de desaceleração, no qual o sistema continua crescendo, mas a taxas menores.

O primeiro período de crescimento acelerado e de mudança de patamar do ensino privado ocorre entre 1970 e 1980, quando o setor privado ultrapassa o público, estabilizando-se em torno de 64% das matrículas (Tabela 2.13 e Gráfico 2.13). Os anos entre 1980 e 1995 são de baixo crescimento do ensino superior no seu conjunto e redução do peso relativo do setor privado. A partir de 1995 tem início novo surto de crescimento e aumento do peso relativo do setor privado. Examinando a última década, é possível comparar o desenvolvimento do ensino de graduação público e privado em São Paulo e no Brasil (Gráfico 2.14 e Tabela 2.14). No país, o percentual de matrículas no ensino privado passou de 65,4% em 1999 para 74,6%

em 2006, com correspondente diminuição relativa do sistema público. Em São Paulo essa proporção é ainda maior e o aumento foi de 84,6% para 86,6% no mesmo período.

Esta tendência pode ser visualizada no Gráfico 2.13, que mostra a distribuição das matrículas nos setores público e privado.<sup>8</sup> A redução da participação do setor público se explica, em parte, pelos obstáculos estruturais apontados anteriormente.

Os dados revelam que a predominância do setor privado no total das matrículas no ensino superior é maior em São Paulo do que no conjunto do Brasil. A maior concentração do ensino privado em São Paulo parece estar associada a dois fatores:

- a) de um lado, pelo fato de o estado concentrar camadas da população com renda mais elevada, capazes de pagar um ensino privado, o mercado a ser atendido é maior. O crescimento do setor se inicia, portanto, nesse estado e somente após ele ter atendido à maior parte da demanda é que se estende a outras unidades da federação em busca de novos mercados. Atualmente o setor privado parece ter atingido seu limite de expansão em São Paulo;

**Tabela 2.14**  
Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

Ano	Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa											
	Total (1)				Pública				Privada			
	Brasil		Estado de São Paulo		Brasil		Estado de São Paulo		Brasil		Estado de São Paulo	
	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
1999	2 350 461	100,0	731 522	100,0	812 538	34,6	112 824	15,4	1 537 923	65,4	618 698	84,6
2000	2 670 923	100,0	808 335	100,0	863 704	32,3	115 584	14,3	1 807 219	67,7	692 751	85,7
2001	2 999 282	100,0	887 448	100,0	908 386	30,3	119 912	13,5	2 090 896	69,7	767 536	86,5
2002	3 436 734	100,0	972 893	100,0	1 014 540	29,5	142 047	14,6	2 422 194	70,5	830 846	85,4
2003	3 827 315	100,0	1 027 010	100,0	1 091 574	28,5	150 882	14,7	2 735 741	71,5	876 128	85,3
2004	4 087 301	100,0	1 079 321	100,0	1 128 254	27,6	159 531	14,8	2 959 047	72,4	919 790	85,2
2005	4 369 937	100,0	1 150 021	100,0	1 148 009	26,3	164 919	14,3	3 221 928	73,7	985 102	85,7
2006	4 578 509	100,0	1 230 615	100,0	1 161 360	25,4	164 795	13,4	3 417 149	74,6	1 065 820	86,6

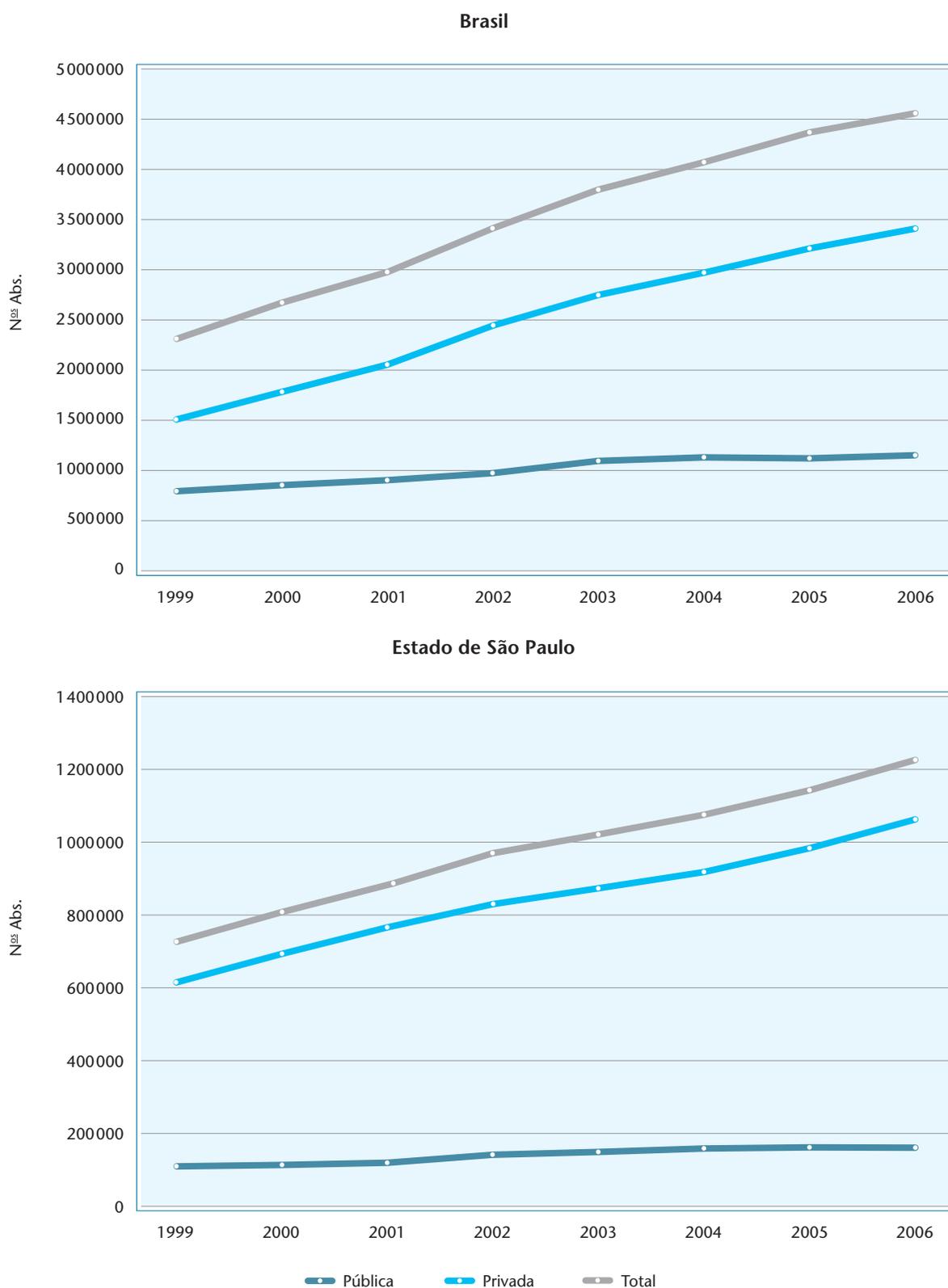
Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.9.

(1) Exclui os Centros de Educação Tecnológica (CETs) e as Faculdades de Tecnologia (FATs).

8. Esses dados incluem bacharelados, licenciaturas e cursos tecnológicos. Estes últimos não constavam das estatísticas publicadas pelo MEC até 2001 e representavam um percentual mínimo do total (em geral, em torno de 1%). Tal percentual era, geralmente, desconsiderado nas análises. Seu crescimento é um fenômeno recente, que recebe um tratamento especial mais adiante neste capítulo.

**Gráfico 2.14**  
Evolução das matrículas no ensino superior (1), segundo natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006



Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.9.

(1) Exclui os Centros de Educação Tecnológica (CETs) e as Faculdades de Tecnologia (FATs).

b) de outro lado, há ainda que se ponderar a relativa baixa participação do governo federal na manutenção de instituições públicas de ensino superior no Estado de São Paulo, ao contrário do que se verifica nas demais unidades da federação. No conjunto do país, o governo federal respondia, em 2006, por 12,2% do total das matrículas e era o maior provedor do ensino superior público. Considerando a área Brasil exceto São Paulo, o percentual aumenta para 16,4% (Tabela 2.15). Em São Paulo, ao contrário, as instituições federais respondiam por apenas 0,7% do total das matrículas, ao passo que o Estado respondia por 7,8%, quase doze vezes mais do que a União. Dessa forma, outra característica do ensino superior público de São Paulo é sua quase integral dependência das instituições estaduais e municipais.

O Brasil, com significativa influência do Estado de São Paulo, apresenta elevada proporção de matrículas no ensino privado. Isso o diferencia radicalmente dos países da União Europeia, nos quais o ensino superior é majoritariamente público. Esse modelo de ensino parece constituir a principal referência dos pesquisadores da educação superior brasileira. O Brasil assemelha-se mais a países asiáticos, como Japão e Coreia do Sul (Gráfico 2.15) do que a outros culturalmente mais próximos.

Na Europa, historicamente, o ensino público é mantido pelo Estado. O ensino privado é quase todo confessional e recebe subsídios públicos iguais ou semelhantes aos oferecidos às instituições públicas. Nessas condições, a semelhança entre os dois setores é quase total, especialmente porque o ensino confessional não tem objetivos de lucro e se restringe, em grande parte, a universidades religiosas.

Assim, Dinamarca, Finlândia, Suécia, Suíça, Austrália e Nova Zelândia, todos têm 90% ou mais do ensino superior mantidos pelo setor público. A esses países somam-se Noruega, Espanha e França, nos quais a porcentagem de matrículas no ensino público vai de 80% a menos de 90% do sistema. Em Portugal e nos Estados Unidos a participação do ensino público está acima de 70%, mas abaixo de 80%.

Ressalte-se que não se deve confundir ensino público com ensino gratuito. Na União Europeia, a cobrança de taxas vem sendo introduzida recentemente por muitos países nos quais o ensino era gratuito – como na Áustria, na Bélgica, na França e na Itália. Fora da União Europeia, mas ainda dentro da OCDE, nos Estados Unidos, todo o ensino público, que concentra 72,6% das matrículas, é pago. O mesmo ocorre no Japão, na Coreia do Sul e, mais recentemente, na China (OECD, 2007, p. 244).

Alguns países em que a demanda é muito heterogênea têm adotado com sucesso alternativas de ensino

superior para os jovens de desempenho acadêmico inferior. Trata-se, por exemplo, do sistema de *colleges* comunitários nos Estados Unidos e do ensino superior tecnológico na Alemanha, França e Reino Unido. No Brasil, iniciativas desse tipo ainda são incipientes e muito recentes, com destaque para o Estado de São Paulo.

Essas questões são relevantes quando se analisa o sistema público no Brasil e no Estado de São Paulo. De fato, as dificuldades para um crescimento acelerado do ensino superior público, no sentido de acompanhar o aumento da demanda, estão ligadas ao modelo de ensino público adotado no país.

As universidades públicas no Estado de São Paulo, tanto federais como estaduais, estão entre as que mais se aproximam dos modelos europeu e norte-americano. Elas estão orientadas para a produção científica competitiva em nível internacional e absorvem, além dos alunos de graduação, uma grande parcela de pós-graduandos.

Certamente o país precisa de instituições desse tipo. A questão é que esse modelo sozinho não se ajusta ao atendimento de uma demanda tão ampla e heterogênea como a brasileira. Em primeiro lugar, porque, oferecendo uma formação mais aprofundada e mais teórica, parte de uma base de conhecimentos prévios presente apenas nos alunos que chegam ao vestibular bem preparados. Essas instituições precisam, portanto, ser seletivas quanto ao ingresso, especialmente quando a formação básica dos alunos é muito diferenciada. Como já foi discutido anteriormente, grande parte dos estudantes mais pobres e provenientes do ensino médio público enfrenta dificuldades muito maiores para cursar uma universidade desse tipo.

Em segundo lugar, o custo dessas universidades é elevado, porque exige professores muito qualificados e titulados, trabalhando em tempo integral, e uma infraestrutura de laboratórios, redes de informação e de bibliotecas modernas e permanentemente atualizadas.

Mesmo com essas dificuldades, o Estado de São Paulo tem mantido e mesmo aumentado os recursos destinados às universidades estaduais (vinculados por lei a percentuais do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS) e as universidades públicas têm elevado substancialmente o número de vagas e estudantes, inclusive ampliando o número de vagas nos cursos noturnos. De acordo com dados das universidades estaduais paulistas para 1989 a 2005, o número de vagas em cursos noturnos cresceu 124%, a relação aluno/professor cresceu 104%, o número de graduados formados cresceu 95% e o número de matrículas na graduação cresceu 72% enquanto o número de docentes caiu 5%.

Essa expansão considerável, no entanto, não foi suficiente para atender a uma demanda em crescimento acelerado, que encontrou no setor privado a oportunidade de acesso ao ensino superior. Dessa forma, a participação relativa do setor público no conjunto das

**Tabela 2.15**  
**Distribuição das matrículas no ensino superior (1), por natureza administrativa – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006**

Ano	Distribuição das matrículas no ensino superior (1), por natureza administrativa											
	Total geral		Pública								Privada	
			Total		Federal		Estadual		Municipal			
	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
<b>Brasil (exceto São Paulo)</b>												
1999	1 618 939	100,0	699 714	43,2	424 915	26,2	222 881	13,8	51 918	3,2	919 225	56,8
2000	1 862 588	100,0	748 120	40,2	462 283	24,8	251 540	13,5	34 297	1,8	1 114 468	59,8
2001	2 111 834	100,0	788 474	37,3	475 374	22,5	273 780	13,0	39 320	1,9	1 323 360	62,7
2002	2 463 841	100,0	872 493	35,4	497 802	20,2	323 540	13,1	51 151	2,1	1 591 348	64,6
2003	2 800 305	100,0	940 692	33,6	525 468	18,8	346 314	12,4	68 910	2,5	1 859 613	66,4
2004	3 007 980	100,0	968 723	32,2	531 114	17,7	366 510	12,2	71 099	2,4	2 039 257	67,8
2005	3 219 916	100,0	983 090	30,5	543 627	16,9	365 166	11,3	74 297	2,3	2 236 826	69,5
2006	3 347 894	100,0	996 565	29,8	550 328	16,4	369 238	11,0	76 999	2,3	2 351 329	70,2
<b>Estado de São Paulo</b>												
1999	731 522	100,0	112 824	15,4	6 754	0,9	70 908	9,7	35 162	4,8	618 698	84,6
2000	808 335	100,0	115 584	14,3	7 114	0,9	70 595	8,7	37 875	4,7	692 751	85,7
2001	887 448	100,0	119 912	13,5	7 358	0,8	72 624	8,2	39 930	4,5	767 536	86,5
2002	972 893	100,0	142 047	14,6	7 570	0,8	81 176	8,3	53 301	5,5	830 846	85,4
2003	1 027 010	100,0	150 882	14,7	7 832	0,8	85 397	8,3	57 653	5,6	876 128	85,3
2004	1 079 321	100,0	159 531	14,8	7 729	0,7	90 818	8,4	60 984	5,7	919 790	85,2
2005	1 150 021	100,0	164 919	14,3	7 687	0,7	96 276	8,4	60 956	5,3	985 102	85,7
2006	1 230 615	100,0	164 795	13,4	8 111	0,7	95 956	7,8	60 728	4,9	1 065 820	86,6
<b>Taxa de crescimento (%)</b>												
<b>Brasil (exceto São Paulo)</b>												
1999-2001	30,4		12,7		11,9		22,8		-24,3		44,0	
2001-2006	58,5		26,4		15,8		34,9		95,8		77,7	
<b>Estado de São Paulo</b>												
1999-2001	21,3		6,3		8,9		2,4		13,6		24,1	
2001-2006	38,7		37,4		10,2		32,1		52,1		38,9	

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.9.

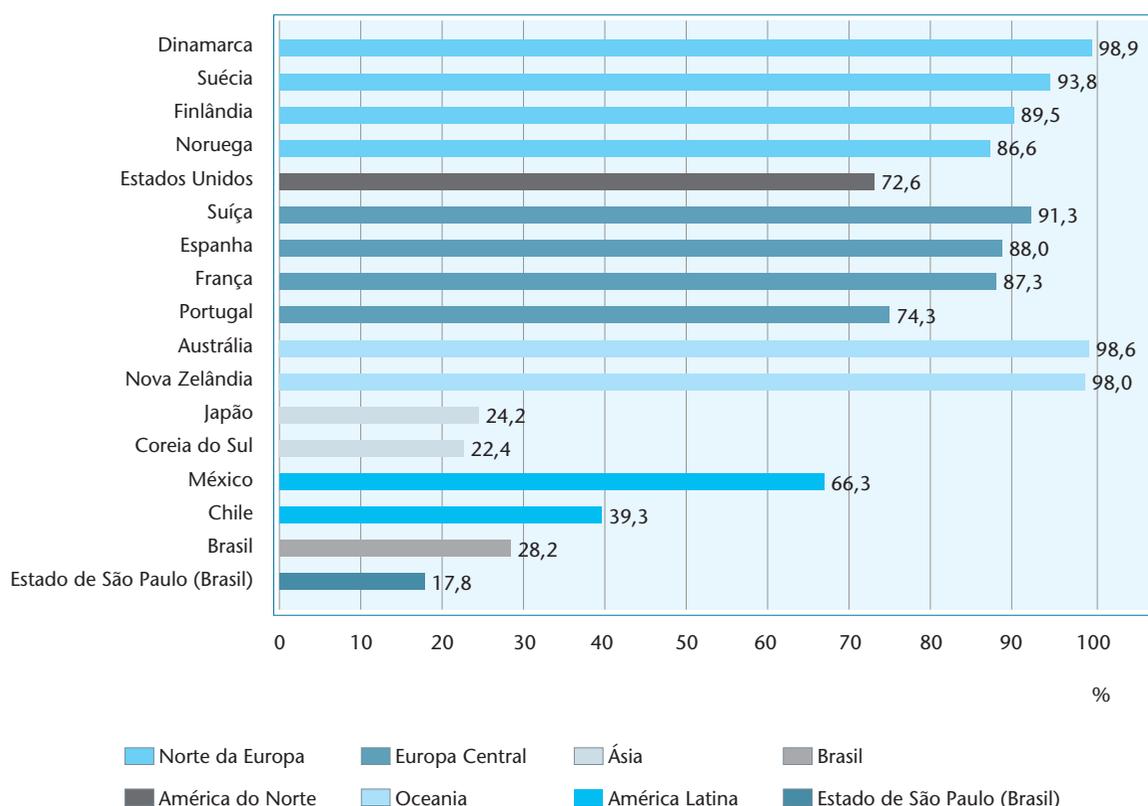
(1) Exclui os Centros de Educação Tecnológica (CETs) e as Faculdades de Tecnologia (FATs).

matrículas do sistema de ensino superior vem diminuindo, como mostra a Tabela 2.14.

Convém observar que, em todos os países considerados, o ingresso em instituições públicas de maior prestígio e, especialmente, nas universidades que aliam ensino e pesquisa é altamente seletivo. Na França e na Alemanha, o exame do *baccalauréat* ou *Abitur*, no final do ensino

médio, faz uma seleção prévia, que se inicia no começo do ensino secundário, com o ingresso nos *licées* ou *gimnaseuns*, dos estudantes que pretendem ser admitidos nas universidades. Na França, além disso, para o ingresso nas Grandes Escolas, como a Normal Superior e a de Ciência Política, os alunos cursam aulas preparatórias no período dos liceus, aumentando em pelo menos um ano sua esco-

**Gráfico 2.15**  
**Proporção de matrículas do tipo A (1) em instituições de ensino superior públicas (2) – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2005**



**Fonte:** São Paulo e Brasil: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados). Demais países: *Education at a Glance 2007* (OECD, 2008).

(1) Segundo classificação adotada pela OECD (2003), constituem “programas em larga medida teóricos e que oferecem qualificações suficientes para ingresso em programas avançados de pesquisa e em profissões com elevada exigência de competências”; “possuem uma duração teórica mínima equivalente a três anos de tempo integral, embora, tipicamente, durem quatro ou mais anos”. Dessa forma, equivalem aos cursos superiores não-tecnológicos no Brasil.

(2) Inclui apenas cursos não-tecnológicos.

larização pré-universitária. Na Inglaterra, os alunos também se dividem no final do ensino médio e aqueles que pretendem ingressar no ensino superior se preparam para um exame especial. Nos Estados Unidos, embora os critérios sejam mais diversificados que o simples desempenho acadêmico, os estudantes que desejam ingressar nas melhores universidades se preparam durante todo o ensino médio para desenvolver um currículo competitivo.

Em termos de comparações internacionais, uma importante lacuna no ensino superior brasileiro está na oferta de ensino superior para uma grande parcela da população que deseja um diploma de terceiro grau e precisa de ensino gratuito, mas que não tem sucesso nos vestibulares das principais universidades públicas. Essa função poderia ser atendida pelo sistema municipal de ensino superior, o qual é mais desenvolvido em São Paulo do que nas demais unidades da federação. Em São Paulo, em 2006, esse sistema oferecia 4,9%

das matrículas, o que correspondia a mais da metade da oferta das universidades estaduais (Tabela 2.15).

No entanto, a situação dessas instituições é ambígua. Embora formalmente integrem o sistema público estadual, ao qual estão subordinadas, as instituições municipais se enquadram em diferentes categorias jurídicas: autarquias, fundações ou associações. Foram criadas por lei municipal, mas em geral não recebem qualquer subvenção dos municípios. O conjunto inclui apenas duas universidades, três centros universitários e 18 faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos (Tabela anexa 2.10), nenhum dos quais possui pesquisa institucionalizada. Até a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, essas instituições cobravam mensalidades dos alunos e se sustentavam com esses recursos, assemelhando-se a instituições de direito privado. De fato, considerando-se indicadores como a relação entre número de alunos e número de professores,

titulação do corpo docente e incidência de tempo integral, observa-se que o setor municipal é muito diferente do setor estadual e semelhante ao setor privado. Com a injunção constitucional de gratuidade de ensino em instituições públicas, ficaram as municipais ameaçadas de extinção. Em relação à gratuidade, a LDB abriu uma exceção para as instituições municipais que haviam sido criadas antes da lei, mas não para as constituídas posteriormente. Isso travou a criação de novas instituições. A incerteza quanto ao seu *status* se manifesta nas oscilações observadas nas estatísticas recentes.

### 3.6.3 O novo ensino privado

A grande expansão recente do ensino privado na Europa e em outros países, como os Estados Unidos, está relacionada à criação de um tipo de instituição privada que não existia nessas regiões até duas décadas atrás: aquela que se organiza como empresa com fins lucrativos (ALTBACH, 2000; ALTBACH; PETERSON, 1999; SAMPAIO, 2000; RUCH, 2001).

No Brasil, a legislação vigente até a Constituição de 1988 exigia que as instituições de ensino superior não visassem lucro. Por isso, embora existissem instituições dessa natureza antes de 1988, não há registros que comprovem sua existência. Mesmo depois de sancionada a nova Constituição, estabelecimentos que se podem chamar de empresas de ensino frequentemente se abrigam sob o rótulo de filantrópicas, podendo com isso gozar de isenções fiscais. Essa nova forma de ensino privado parece ter-se exacerbado no Brasil e, especialmente, em São Paulo.

Essas instituições contribuíram para a criação de cursos novos, em áreas pouco exploradas pelo ensino tradicional, atraindo novos segmentos de público. São exemplos cursos como: gestão ambiental, *design*, moda, hotelaria, turismo, ecologia, publicidade e gastronomia, muitos dos quais são oferecidos como bacharelados.

As instituições privadas também investiram na oferta de cursos sequenciais, criados pela LDB (ver Box 4). Trata-se de cursos com menor duração e mais voltados para o mercado de trabalho, os quais parecem satisfazer, no curto prazo, a demanda por prosseguimento dos estudos por parte da população de trabalhadores com 2º grau completo. Quanto a esse aspecto, não há estatísticas disponíveis que apoiem análises mais detalhadas, mas há indicações de que seu número venha diminuindo, sendo substituídos por cursos tecnológicos.

Vale notar que, ao contrário do que parece estar ocorrendo no México e no sistema norte-americano, o setor privado do ensino superior brasileiro raramente tem investido num ensino de elite, caracterizado pela excelente qualidade dos seus formandos, embora o faça no ensino médio. Em São Paulo há algumas boas universidades e algumas instituições especializadas que oferecem formação profissional de alto nível, mas são, em sua quase totalidade, instituições não lucrativas. Não há, no ensino privado, instituições que estejam na ponta da pesquisa científica ou tecnológica. Essa característica pode ser melhor verificada analisando a distribuição dos cursos por área de conhecimento e os indicadores da pós-graduação.

## Box 4 – Cursos sequenciais

Os cursos sequenciais foram criados pela Lei nº 9 394/96, figurando no inciso I do artigo 44, e foram definidos, ao lado da graduação e pós-graduação, como cursos “por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendem aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino”. Tinham como objetivo ampliar e flexibilizar a oferta de ensino nas instituições de nível superior e foram normatizados pela Resolução CES nº1 de 1999. Tal resolução torna mais clara sua definição, explicitando, no art. 1º, que se constituem um “conjunto de atividades sistemáticas de formação, alternativas ou complementares aos cursos de graduação”, e no artigo 3º, que são classificados em dois tipos: “I – cursos superiores

de formação com destinação coletiva, conduzindo a diploma”; e II – cursos superiores de complementação de estudos, com destinação coletiva ou individual, conduzindo a certificado”.

Os cursos de formação específica dependem de autorização e reconhecimento, assemelhando-se a cursos superiores de curta duração. Os cursos de complementação de estudos, por outro lado, não dependem de prévia autorização nem de reconhecimento e poderiam ser utilizados para complementação de estudos em nível superior por graduados, graduandos ou mesmo egressos do ensino médio. Esta possibilidade de flexibilização introduzida pela LDB, parece estar sendo ignorada pelas universidades públicas.

**Tabela 2.16**  
**Instituições de ensino superior, por natureza institucional e administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Total geral (1)		Universidades						Centros universitários						Faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos													
		Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada											
Área geográfica	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.	% Abs.											
		<b>1999</b>																									
Brasil	1081	100,0	155	100,0	39	25,2	30	19,4	3	1,9	83	53,5	39	100,0	*	*	*	*	*	11	1,2	36	4,1	57	6,4	783	88,3
E.de São Paulo	350	32,4	36	100,0	2	5,6	3	8,3	1	2,8	30	83,3	19	100,0	*	*	*	*	*	1	0,3	3	1,0	22	7,5	269	91,2
		<b>2000</b>																									
Brasil	1161	100,0	156	100,0	39	25,0	30	19,2	2	1,3	85	54,5	50	100,0	*	*	*	*	*	11	1,2	23	2,4	51	5,3	870	91,1
E.de São Paulo	365	31,4	36	100,0	2	5,6	3	8,3	1	2,8	30	83,3	22	100,0	*	*	*	*	*	1	0,3	3	1,0	20	6,5	283	92,2
		<b>2001</b>																									
Brasil	1357	100,0	156	100,0	39	25,0	30	19,2	2	1,3	85	54,5	66	100,0	1	1,5	*	*	*	10	0,9	24	2,1	50	4,4	1051	92,6
E.de São Paulo	396	29,2	36	100,0	2	5,6	3	8,3	1	2,8	30	83,3	30	100,0	*	*	*	*	*	1	0,3	3	0,9	19	5,8	307	93,0
		<b>2002</b>																									
Brasil	1584	100,0	162	100,0	43	26,5	31	19,1	4	2,5	84	51,9	77	100,0	1	1,3	*	*	*	7	0,5	25	1,9	51	3,8	1262	93,8
E.de São Paulo	427	27,0	36	100,0	2	5,6	3	8,3	1	2,8	30	83,3	33	100,0	*	*	*	*	*	1	0,3	3	0,8	20	5,6	334	93,3

( CONTINUA )

**Tabela 2.16**  
**Instituições de ensino superior, por natureza institucional e administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Área geográfica	Instituições de ensino superior, por natureza institucional e administrativa																															
	Universidades				Centros universitários				Faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos																							
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada																	
Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%																	
	<b>2003</b>																															
Brasil	1766	100,0	163	100,0	44	27,0	31	19,0	4	2,5	84	51,5	81	100,0	1	1,2	*	*	2	2,5	78	96,3	1522	100,0	7	0,5	26	1,7	53	3,5	1436	94,3
E.de São Paulo	444	25,1	36	100,0	2	5,6	3	8,3	1	2,8	30	83,3	35	100,0	*	*	*	*	2	5,7	33	94,3	373	100,0	1	0,3	3	0,8	20	5,4	349	93,6
	<b>2004</b>																															
Brasil	1869	100,0	169	100,0	46	27,2	32	18,9	5	3,0	86	50,9	107	100,0	1	0,9	*	*	2	1,9	104	97,2	1593	100,0	6	0,4	28	1,8	55	3,5	1504	94,4
E.de São Paulo	458	24,5	37	100,0	2	5,4	3	8,1	2	5,4	30	81,1	41	100,0	*	*	*	*	2	4,9	39	95,1	380	100,0	1	0,3	3	0,8	19	5,0	357	93,9
	<b>2005</b>																															
Brasil	1981	100,0	176	100,0	52	29,5	33	18,8	5	2,8	86	48,9	114	100,0	*	*	*	*	3	2,6	111	97,4	1691	100,0	8	0,5	26	1,5	51	3,0	1606	95,0
E.de São Paulo	468	23,6	37	100,0	2	5,4	3	8,1	2	5,4	30	81,1	46	100,0	*	*	*	*	3	6,5	43	93,5	385	100,0	1	0,3	4	1,0	19	4,9	361	93,8
	<b>2006</b>																															
Brasil	2062	100,0	178	100,0	53	29,8	34	19,1	5	2,8	86	48,3	119	100,0	*	*	*	*	4	3,4	115	96,6	1765	100,0	5	0,3	30	1,7	51	2,9	1679	95,1
E.de São Paulo	486	23,6	38	100,0	3	7,9	3	7,9	2	5,3	30	78,9	47	100,0	*	*	*	*	3	6,4	44	93,6	401	100,0	1	0,2	3	0,7	18	4,5	379	94,5

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.10.

(1) Exclui os Centros de Educação Tecnológica (CETs) e as Faculdades de Tecnologia (FATs)

### 3.7 As instituições de ensino

Em conjunto com o número de matrículas, é importante verificar o número de instituições de ensino superior e sua evolução.

Em termos de número de instituições, a característica mais importante da evolução do Estado de São Paulo, no período em estudo, é a grande estabilidade do número de universidades (Tabela 2.16). São Paulo continua com as mesmas três estaduais de quatro décadas atrás; quanto ao setor federal, apenas em 2006 foi criada uma nova universidade em São Paulo, passando de duas para três instituições. O sistema privado também permaneceu estável, mantendo, em 2006, as mesmas 30 universidades que mantinha em 1999.

No Brasil, o sistema federal de ensino superior apresentou um crescimento expressivo no número de universidades, que passaram de 39 em 1999 para 53 em 2006. O sistema estadual, fora de São Paulo, apresentou um crescimento pequeno, menor que o federal, passando de 27 estabelecimentos em 1999 para 31 em 2006. O setor privado, no Brasil, exceto São Paulo, cresceu pouco no período, passando de 53 universidades para 56.

O grande crescimento no número de instituições privadas deu-se na categoria de centros universitários, categoria essa instituída pouco após a sanção da LDB, e a qual, no Brasil, passou de 39 estabelecimentos em 1999 para 115 em 2006 (Tabela 2.16). Em São Paulo, essa

categoria passou de 19 para 44 instituições, no mesmo período. Não existem centros universitários no sistema público estadual nem no federal<sup>9</sup> e se registra uma participação muito pequena no setor municipal. De fato, esse tipo de instituição se concentra no setor privado: dos 119 centros existentes no Brasil, em 2006, 115 eram privados e apenas quatro municipais, três dos quais em São Paulo. Em 1999, todos os 39 eram privados.

No que diz respeito às faculdades, escolas e institutos no Estado de São Paulo, nota-se o mesmo fenômeno – um elevado índice de crescimento e a concentração nos setores privado e municipal. Desses estabelecimentos, havia em São Paulo, em 1999, 269 instituições privadas e, em 2006, 379. As instituições municipais decresceram de 22 para 18 nesses mesmos anos. Nos setores estadual e federal, por outro lado, instituições desse tipo são residuais. Há uma única instituição federal e três estaduais; uma quarta instituição estadual, criada em 2005, desapareceu em 2006.

Esses dados permitem calcular o percentual de instituições e de matrículas em São Paulo relativamente ao Brasil. As faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos em São Paulo, que em 1999 constituíam 33,3% das instituições no Brasil e concentravam 35,3% das matrículas, em 2006 reduziram sua participação para 22,7% das instituições e 23,5% das matrículas. A maior participação ficou com os centros universitários (cerca de 40% em ambas as participações, em 2006) (Tabela 2.17).

**Tabela 2.17**  
Participação do Estado de São Paulo em relação ao Brasil no número de instituições e matrículas no ensino superior – Estado de São Paulo – 1999-2006

Ano	Participação do Estado de São Paulo em relação ao Brasil (%)					
	Universidades		Centros universitários		Faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos	
	Instituições de ensino superior	Matrículas	Instituições de ensino superior	Matrículas	Instituições de ensino superior	Matrículas
1999	23,2	27,8	48,7	49,6	33,3	35,3
2000	23,1	27,0	44,0	44,6	32,1	34,2
2001	23,1	26,3	45,5	44,3	29,1	31,6
2002	22,2	25,3	42,9	42,5	26,6	28,6
2003	22,1	24,2	43,2	40,5	24,5	26,0
2004	21,9	23,7	38,3	38,3	23,9	25,5
2005	21,0	23,8	40,4	39,3	22,8	24,3
2006	21,3	24,6	39,5	40,8	22,7	23,5

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabelas anexas 2.9 e 2.10.

9. Houve apenas um centro universitário federal que funcionou de 2001 até 2004.

### 3.8 A distribuição das matrículas por área do conhecimento

Comparando os dados de distribuição das matrículas por área do conhecimento, verifica-se que a participação relativa das áreas no Estado de São Paulo é semelhante à das demais unidades da federação (Brasil exceto São Paulo) e tem sido bastante estável no período considerado (Gráfico 2.16).

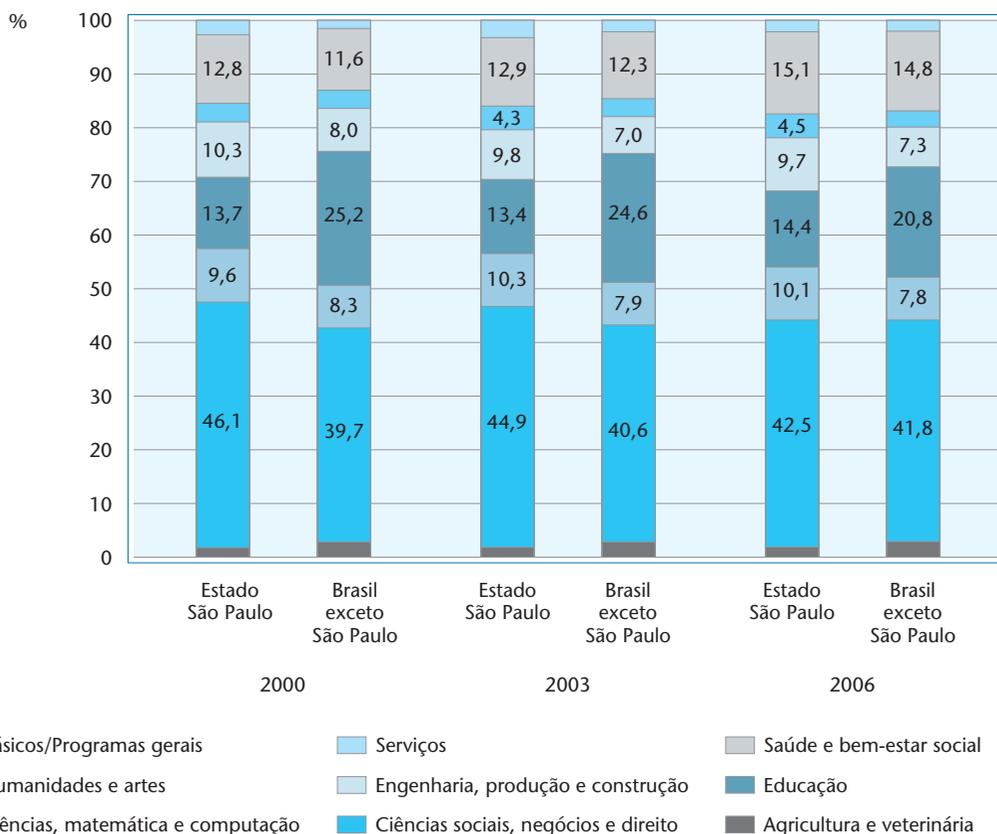
Neste capítulo, a análise mais detalhada restringe-se aos dados de 2006. Em termos de número de matrículas, a área Ciências sociais, negócios e direito é a maior, com mais de 40% do total. A maior discrepância na participação relativa das áreas do conhecimento entre o Estado de São Paulo e as demais unidades da federação no conjunto diz respeito às áreas que ocupam a segunda e terceira colocações, que incluem Educação e Saúde. No Brasil (exceto São Paulo), é a área Educação que ocupa o segundo lugar, com 20,8% das matrículas, ao passo que em São Paulo essa área

ocupa o terceiro lugar com 14,4%. Na área Saúde e bem-estar social, a ordem aparece invertida: ela ocupa o segundo lugar em São Paulo, com 15,1% das matrículas, e o terceiro no Brasil (exceto São Paulo), com 14,8%. Na sequência, encontra-se a área Ciências, matemática e computação, com 10,1% em São Paulo e 7,8% no Brasil (exceto São Paulo). As Engenharias vêm logo após, com 9,7% em São Paulo e 7,3% no Brasil (exceto São Paulo). As demais áreas têm menos de 5% das matrículas.

Considerando-se especificamente as áreas Ciências, matemática e computação, Engenharias e Agricultura e veterinária, São Paulo concentra mais matrículas percentualmente do que as demais unidades da federação no conjunto – respectivamente 21,4% e 17,6% (Gráfico 2.16).

Se a comparação entre o Estado de São Paulo e o Brasil mostra uma situação semelhante nessas áreas quando se observam as matrículas totais, o mesmo não ocorre quando se compara o ensino público com

**Gráfico 2.16**  
Distribuição das matrículas no ensino superior, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006



Fonte: Inep. Censo de Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.11.

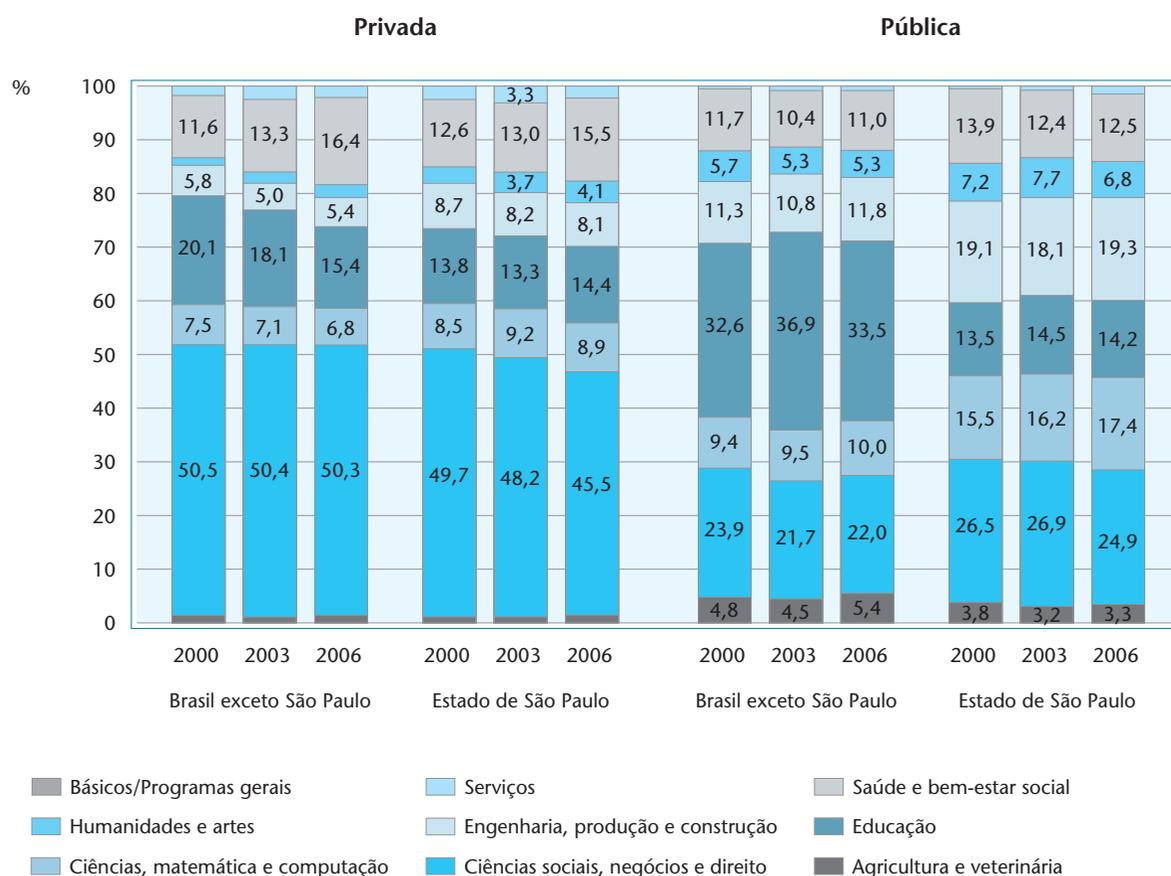
o privado. Tomando em conta apenas as instituições públicas, esse percentual que vem de ser analisado é de 40%, em São Paulo, e de 27,1% no Brasil (exceto São Paulo) (Gráfico 2.17). Quanto ao ensino privado, esse percentual é bem menor: 18,2% em São Paulo e 13,5%, no Brasil (exceto São Paulo). Nota-se também, pelos dados dos Gráficos 2.17 e 2.18, que o perfil da rede municipal é semelhante ao da rede privada.

As maiores diferenças entre ensino público e privado ocorrem nas áreas de Educação e de Ciências sociais, negócios e direito, com grande concentração de estudantes no ensino privado. Vale lembrar que o curso de Ciências sociais é o que menos concentra matrículas nessas áreas, e os de Administração e Direito são os de maior procura no Brasil. Em São Paulo, as proporções de matrículas em Ciências sociais, negócios e direito, em 2006, eram de 24,9% no setor público e 45,5% no setor privado (Gráfico 2.17). Para o Brasil esses percentuais são de 22% no setor público e de 50,3% no setor privado.

Da perspectiva europeia ou norte-americana pode parecer estranho que Direito seja o carro-chefe dentre os cursos programados para absorver uma grande parcela dos candidatos ao ensino superior, com formação prévia de qualidade bastante variada. São cursos de poucas exigências acadêmicas tanto para o ingresso quanto para a concessão do diploma. Deve-se considerar, no entanto, que dada a complexidade do sistema jurídico brasileiro, um conhecimento básico de legislação constitui uma vantagem no mercado de trabalho, tanto na área de grandes e pequenas empresas como na administração pública. O fato de a formação oferecida por cursos de Direito se integrar na concepção de ensino mais popular se confirma quando se examina o percentual de aprovados no Exame da OAB – necessário para o exercício da profissão – que frequentemente não atinge 15% dos egressos dos cursos de Direito.

No que se refere à área de Educação, a grande diferença entre o Estado de São Paulo e o conjunto das demais unidades da federação se dá dentro do setor públi-

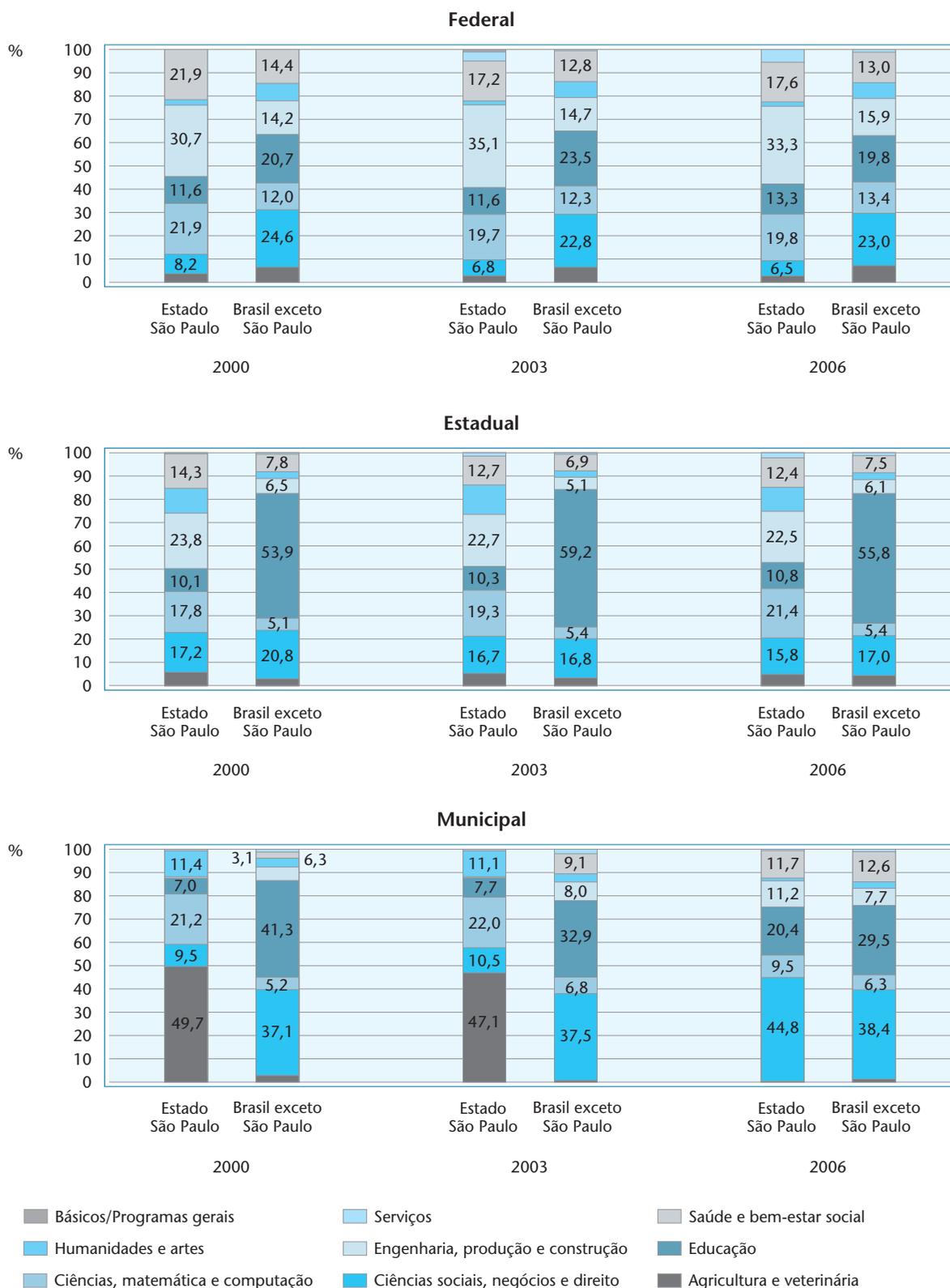
**Gráfico 2.17**  
Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006



Fonte: Inep. Censo de Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.11.

**Gráfico 2.18**  
**Distribuição das matrículas no ensino superior, por natureza administrativa, segundo áreas do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006**



Fonte: Inep. Censo de Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.11.

**Tabela 2.18**  
**Matrículas em cursos de graduação presencial (1), por natureza administrativa, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006**

Área do conhecimento	Matrículas em cursos de graduação presencial (1), por natureza administrativa																							
	Pública																							
	Total						Federal						Estadual						Municipal					
	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo						
Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%	Nº Abs.	%							
<b>Total</b>	1875941	100,0	818304	100,0	761473	100,0	125553	100,0	475636	100,0	7114	100,0	251540	100,0	80564	100,0	34297	100,0	37875	100,0	1114468	100,0	692751	100,0
Agricultura e veterinária	50272	2,7	12988	1,6	36768	4,8	4831	3,8	28333	6,0	229	3,2	7425	3,0	4464	5,5	1010	2,9	138	0,4	13504	1,2	8157	1,2
Ciências sociais, negócios e direito	744700	39,7	377442	46,1	181939	23,9	33242	26,5	116905	24,6	583	8,2	52320	20,8	13833	17,2	12714	37,1	18826	49,7	562761	50,5	344200	49,7
Ciências, matemática e computação	155337	8,3	78389	9,6	71548	9,4	19497	15,5	57021	12,0	1561	21,9	12728	5,1	14326	17,8	1799	5,2	3610	9,5	83789	7,5	58892	8,5
Educação	472180	25,2	112484	13,7	248359	32,6	16957	13,5	98655	20,7	822	11,6	135545	53,9	8117	10,1	14159	41,3	8018	21,2	223821	20,1	95527	13,8
Engenharia, produção e construção	150522	8,0	83975	10,3	85947	11,3	23972	19,1	67536	14,2	2185	30,7	16264	6,5	19138	23,8	2147	6,3	2649	7,0	64575	5,8	60003	8,7
Humanidades e artes	59425	3,2	29134	3,6	43541	5,7	8981	7,2	35729	7,5	176	2,5	6692	2,7	8634	10,7	1120	3,3	171	0,5	15884	1,4	20153	2,9
Saúde e bem-estar social	218540	11,6	104656	12,8	89330	11,7	17416	13,9	68609	14,4	1558	21,9	19665	7,8	11557	14,3	1056	3,1	4301	11,4	129210	11,6	87240	12,6
Serviços	24965	1,3	19236	2,4	4041	0,5	657	0,5	2848	0,6	-	-	901	0,4	495	0,6	292	0,9	162	0,4	20924	1,9	18579	2,7
Básicos / Programas gerais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

( CONTINUA )

**Tabela 2.18**  
**Matrículas em cursos de graduação presencial (1), por natureza administrativa, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006**

Área do conhecimento	Matrículas em cursos de graduação presencial (1), por natureza administrativa																							
	Total geral									Pública									Privada					
	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Federal	Estadual	Municipal	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo					
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%				
	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.	Ne. Abs.				
<b>Total</b>	2836968	1050054	1000	973340	100,0	163030	100,0	581116	100,0	8985	100,0	346314	100,0	96392	100,0	68910	100,0	57653	100,0	1863628	100,0	887024	100,0	
Agricultura e veterinária	64866	2,3	15588	1,5	44073	4,5	5201	3,2	32543	5,8	226	2,5	10875	3,1	4824	5,0	655	1,0	151	0,3	20793	1,1	10387	1,2
Ciências sociais, negócios e direito	1150656	40,6	471223	44,9	211138	21,7	43874	26,9	127203	22,8	611	6,8	58071	16,8	16106	16,7	25864	37,5	27157	47,1	939518	50,4	427349	48,2
Ciências, matemática e computação	225226	7,9	108333	10,3	92016	9,5	26453	16,2	68638	12,3	1770	19,7	18706	5,4	18608	19,3	4672	6,8	6075	10,5	133210	7,1	81880	9,2
Educação	696935	24,6	141167	13,4	358723	36,9	23635	14,5	131202	23,5	1039	11,6	204850	59,2	9890	10,3	22671	32,9	12706	22,0	338212	18,1	117532	13,3
Engenharia, produção e construção	198647	7,0	102511	9,8	105260	10,8	29459	18,1	82097	14,7	3158	35,1	17640	5,1	21890	22,7	5523	8,0	4411	7,7	93387	5,0	73052	8,2
Humanidades e artes	89888	3,2	45525	4,3	51164	5,3	12552	7,7	39022	7,0	189	2,1	10062	2,9	11837	12,3	2080	3,0	526	0,9	38724	2,1	32973	3,7
Saúde e bem-estar social	348775	12,3	135222	12,9	101453	10,4	20265	12,4	71178	12,8	1548	17,2	24007	6,9	12289	12,7	6268	9,1	6428	11,1	247322	13,3	114957	13,0
Serviços	60452	2,1	30150	2,9	8043	0,8	1256	0,8	4763	0,9	312	3,5	2103	0,6	745	0,8	1177	1,7	199	0,3	52409	2,8	28894	3,3
Básicos / Programas gerais	1523	0,1	335	0,0	1470	0	335	0	1470	0,3	132	1,5	-	-	203	0,2	-	-	-	-	53	0,0	-	-

( CONTINUA )

**Tabela 2.18**  
**Matrículas em cursos de graduação presencial (1), por natureza administrativa, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 2000-2006**

Área do conhecimento	Matrículas em cursos de graduação presencial (1), por natureza administrativa																				
	Total geral																				
	Pública						Privada														
	Federal		Estadual		Municipal		Federal		Estadual		Municipal		Federal		Estadual		Municipal				
Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo	Brasil exceto São Paulo	Estado de São Paulo		
%	№ Abs.	%	№ Abs.	%	№ Abs.	%	№ Abs.	%	№ Abs.	%	№ Abs.	%	№ Abs.	%	№ Abs.	%	№ Abs.	%	№ Abs.		
<b>Total</b>	<b>3407670</b>	<b>100,0</b>	<b>1268976</b>	<b>100,0</b>	<b>1026489</b>	<b>100,0</b>	<b>182815</b>	<b>100,0</b>	<b>369480</b>	<b>100,0</b>	<b>112276</b>	<b>100,0</b>	<b>60728</b>	<b>100,0</b>	<b>2381181</b>	<b>100,0</b>	<b>1086161</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		
Agricultura e veterinária	86554	2,5	19204	1,5	55181	5,4	6107	3,3	16277	4,4	5498	4,9	364	0,6	31373	1,3	13097	1,2	1,2	1,2	
Ciências sociais, negócios e direito	1422883	41,8	539486	42,5	225733	22,0	45557	24,9	62681	17,0	17695	15,8	27228	44,8	1197150	50,3	493929	45,5	45,5	45,5	
Ciências, matemática e computação	264497	7,8	128433	10,1	102545	10,0	31737	17,4	20020	5,4	24014	21,4	5785	9,5	161952	6,8	96696	8,9	8,9	8,9	
Educação	710124	20,8	182679	14,4	343924	33,5	25888	14,2	206183	55,8	12181	10,8	12407	20,4	366200	15,4	156791	14,4	14,4	14,4	
Engenharia, produção e construção	248196	7,3	123306	9,7	120618	11,8	35266	19,3	22572	6,1	25215	22,5	6780	11,2	127578	5,4	88040	8,1	8,1	8,1	
Humanidades e artes	108613	3,2	57049	4,5	54306	5,3	12495	6,8	10606	2,9	11664	10,4	666	1,1	54307	2,3	44554	4,1	4,1	4,1	
Saúde e bem-estar social	502878	14,8	191225	15,1	112554	11,0	22766	12,5	27747	7,5	13955	12,4	7086	11,7	390324	16,4	168459	15,5	15,5	15,5	
Serviços	63499	1,9	27448	2,2	11202	1,1	2853	1,6	3394	0,9	1908	1,7	412	0,7	52297	2,2	24595	2,3	2,3	2,3	
Básicos / Programas gerais	426	0,0	146	0,0	426	0	146	0	0	0	146	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.11.

(1) Inclui os Centros de Educação Tecnológica (CETs) e as Faculdades de Tecnologia (FATEs).

**Tabela 2.19**  
**Distribuição das matrículas no ensino superior do tipo A (1), por área do conhecimento, segundo países selecionados – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2005**

Países selecionados e Estado de São Paulo	Distribuição das matrículas no ensino superior do tipo A (1), por área do conhecimento (%)					
	Total	Saúde e bem-estar social	Ciências, matemática e computação	Engenharia, produção e construção	Ciências sociais, negócios e direito	Outras
<b>Norte da Europa</b>						
Dinamarca	100,0	28,2	4,7	9,8	27,1	30,2
Finlândia	100,0	19,0	5,5	21,3	28,8	25,5
Islândia	100,0	11,8	3,5	6,1	35,4	43,3
Noruega	100,0	26,5	6,0	7,8	28,9	30,7
Suécia	100,0	25,7	3,8	17,9	24,4	28,2
<b>EUA e Coreia do Sul</b>						
Estados Unidos	100,0	9,3	4,3	6,3	45,3	34,7
Coreia do Sul	100,0	8,4	5,0	27,1	26,1	33,5
<b>Europa Central</b>						
Alemanha	100,0	13,1	7,6	15,9	31,3	32,2
Espanha	100,0	14,6	5,1	14,3	35,4	30,6
França	100,0	8,1	6,1	11,9	45,1	28,7
Grécia	100,0	4,8	7,9	10,2	32,3	44,8
Holanda	100,0	17,0	4,3	8,4	40,5	29,8
Itália	100,0	14,3	2,5	15,1	38,0	30,2
Portugal	100,0	17,7	5,7	11,3	30,5	34,8
Reino Unido	100,0	12,0	7,3	8,7	34,7	37,3
Suíça	100,0	8,2	4,3	14,0	42,6	30,9
<b>Oceania</b>						
Austrália	100,0	13,2	8,3	7,2	43,0	28,1
Nova Zelândia	100,0	14,2	6,8	5,2	39,4	34,4
<b>América Latina</b>						
Chile	100,0	9,1	2,5	15,6	34,9	38,0
México	100,0	8,4	8,5	14,3	46,8	21,9
<b>Brasil</b>	<b>100,0</b>	<b>14,2</b>	<b>8,1</b>	<b>7,4</b>	<b>41,8</b>	<b>28,5</b>
Estado de São Paulo – Total	100,0	14,8	9,5	9,3	42,8	23,6
Estado de São Paulo – Privada	100,0	15,0	8,6	8,1	45,5	22,8
Estado de São Paulo – Pública	100,0	13,6	14,7	16,3	26,7	28,6

**Fonte:** São Paulo e Brasil: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados). Demais países: OECD. *Education at a Glance 2007* (OECD, 2008).

(1) Segundo classificação adotada pela OECD (2003), constituem “programas em larga medida teóricos e que oferecem qualificações suficientes para ingresso em programas avançados de pesquisa e em profissões com elevada exigência de competências”; “possuem uma duração teórica mínima equivalente a três anos de tempo integral, embora, tipicamente, durem quatro ou mais anos”. Dessa forma, equivalem aos cursos superiores não tecnológicos no Brasil.

co, com 14,2% e 33,5% das matrículas, respectivamente, em 2006. A participação relativa dessa área no Estado de São Paulo é muito similar nas redes pública e privada: 14,2% e 14,4%, respectivamente (Gráfico 2.17).

Dois outros resultados para o Estado de São Paulo exigem atenção: em primeiro lugar, a diferença relativamente pequena entre os setores público e privado no que diz respeito à área de Saúde (12,5% das matrículas no sistema público e 15,5% no privado). Deve-se notar, no entanto, que nessa área o setor privado se concentra não em cursos de Medicina – com pesquisa e pós-graduação – mas na formação de outros profissionais como fisioterapeutas, psicólogos e alunos de educação física. Tem havido também, nos últimos dez anos, em São Paulo, um grande investimento privado em Odontologia.

No que diz respeito a matrículas em Ciências, matemática e computação, em 2006, a diferença percentual entre os setores público e privado no Brasil (exceto São Paulo) era pequena: 10% e 6,8%, respectivamente. Tal diferença era bem mais acentuada em São Paulo: 17,4% e 8,9%.

Há que se ressaltar, no entanto, que sob esses números se oculta uma grande diferença qualitativa. Em Ciências, o setor privado se concentra em licenciaturas, menos exigentes que os bacharelados do setor público. Em Computação, área de grande demanda, oferece formação mais básica e também menos exigente do que as instituições públicas, que incluem as áreas mais avançadas e de pesquisa.

Analisando a distribuição das matrículas por área do conhecimento nas diferentes redes de ensino público (Gráfico 2.18), é visível o caráter atípico das instituições federais em São Paulo, em comparação com suas congêneres em outras unidades da federação. As instituições federais localizadas em São Paulo se concentram nas áreas de Saúde, Engenharias e Ciências, matemática e computação. Isso faz com que, apesar do número muito reduzido de alunos que atende, elas influam no peso dessas áreas, importantes para o estado. Nota-se também que as instituições municipais são muito diferentes daquelas de outras redes públicas e muito semelhantes às da rede privada.

É preciso lembrar que a proporção relativa de matrículas no ensino superior público em todos os cursos é pequena, de modo que o número de matrículas no ensino privado supera consideravelmente o total registrado no ensino público (Tabela 2.18).

É interessante comparar essas proporções com as que caracterizam os países integrantes da OCDE, e dentro dela, os membros da União Europeia.

Nota-se a grande diversidade existente entre os países que integram a OCDE. Na área da Saúde, os percentuais variam entre o mínimo de 4,8%, na Grécia, e o máximo de 28,2%, na Dinamarca (Tabela 2.19). Em Ciências, matemática e computação, os extremos se localizam

na Itália, com 2,5%, e no México, com 8,5%. Nas Engenharias, a variação vai de 5,2%, na Nova Zelândia, a 27,1%, na Coreia do Sul. Note-se, no entanto, que nessas áreas há, em vários países, proporções elevadas de cursos B (que são equivalentes aos cursos tecnológicos em nosso país), os quais podem ser responsáveis por uma subestimação dessas áreas do conhecimento nas referidas estatísticas. Não é o caso brasileiro, onde esses cursos são em número reduzido (ver Box 1).

Pode-se afirmar que, comparativamente a outros países, a distribuição dos cursos por área do conhecimento, no Brasil, não é muito diferente e em algumas áreas é mais equilibrada do que a encontrada na OCDE. Verifica-se também que nas áreas de Ciências, Matemática, Computação e Engenharias o setor público, destacadamente em São Paulo, desempenha um papel crucial na formação de recursos humanos especializados no país.

Finalmente, o setor público paulista apresenta, entre todos os subsistemas considerados, a distribuição de matrículas mais equilibrada entre as áreas de conhecimento. Apesar do maior volume de matrículas na área de Ciências sociais, negócios e direito, a concentração é muito menor do que nos demais subsistemas.

### 3.9 A interiorização do ensino

O ensino superior no Brasil, em sua origem, concentrou-se nas capitais dos estados. A expansão posterior para fora das capitais ocorreu na medida em que as cidades médias cresciam e a oferta de vagas nos estabelecimentos de ensino superior aumentava. O movimento de interiorização vem contribuindo para a democratização do acesso, oferecendo maiores facilidades de prosseguimento dos estudos para a população do interior e dotando as cidades de recursos culturais importantes.

Em São Paulo, esse processo se deu mais precocemente e foi liderado pelo governo estadual, o qual, já na década de 1950, criou um conjunto de Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras autônomas no interior, cobrindo os municípios de Araraquara, Rio Claro, Marília, Assis, Franca e São José do Rio Preto. Além dessas, o Estado manteve também, como instituições isoladas, as Faculdades de Farmácia e Odontologia em Araraquara, Araçatuba e São José dos Campos; uma Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária em Jaboticabal, uma de Engenharia em Guaratinguetá e outra de Medicina em Botucatu, as quais, em 1976, foram integradas numa universidade *multicampi*, a Unesp.

Em adição, criaram-se também instituições municipais, boa parte das quais dirigida para a formação de docentes e todas no interior. Depois dessas iniciativas, a interiorização do ensino superior público estadual passou a ocorrer, principalmente, por meio

da instalação de novos *campi* das universidades existentes, assim como pela incorporação de instituições privadas localizadas no interior do estado. O papel de ampliação da cobertura no interior do estado é desempenhado principalmente pela Unesp, presente em 23 cidades, com 32 unidades. A USP também tem seguido, com menos intensidade, uma política já muito antiga de interiorização por meio da constituição de *campi*, os quais, em 2006, somavam seis no interior e um na Zona Leste do município de São Paulo, além de uma base de Biologia Marinha no litoral norte de São Paulo. A Unicamp iniciou mais recentemente um movimento de expansão por meio de *campi* em outros municípios: Piracicaba e Limeira.

No restante do país, a interiorização do ensino público também tem sido feita primordialmente pelos governos estaduais. As instituições federais o fazem em menor escala, embora em São Paulo a situação tenha sido diferente: além da tradicional Escola Paulista de Medicina – atual Unifesp – na capital, foi criada uma universidade em São Carlos. Mais recentemente, o governo federal estimulou a criação de novos *campi* da Unifesp na Baixada Santista, Guarulhos, Diadema e São José dos Campos. Criou também uma nova universidade no ABC Paulista.

Esse tipo de expansão – com interiorização por meio da criação de novos *campi* de universidades existentes – também tem ocorrido nas universidades privadas, seja com a criação de novos estabelecimentos seja

**Tabela 2.20**  
Matrículas nos cursos de graduação no interior e capitais, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

Natureza institucional e matrículas nos cursos de graduação no interior e capitais	Matrículas nos cursos de graduação, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Universidades</b>										
<b>1999</b>										
Matrículas no interior e capitais	1 619 734	421 353	264 938	38 891	894 552	450 869	6 235	68 761	10 846	365 027
% de matrículas no interior	50,0	29,8	77,3	100,0	51,8	54,9	79,2	55,7	100,0	53,0
<b>2000</b>										
Matrículas no interior e capitais	1 806 989	459 011	299 033	22 122	1 026 823	487 438	6 576	68 474	11 091	401 297
% de matrículas no interior	52,1	31,1	72,5	100,0	54,5	58,1	80,1	58,0	100,0	56,6
<b>2001</b>										
Matrículas no interior e capitais	1 956 542	471 989	322 013	22 911	1 139 629	515 084	6 788	70 254	11 307	426 735
% de matrículas no interior	52,3	31,9	72,0	100,0	54,3	57,5	81,2	58,5	100,0	55,8
<b>2002</b>										
Matrículas no interior e capitais	2 150 659	500 459	380 957	34 486	1 234 757	544 911	6 969	78 879	12 174	446 889
% de matrículas no interior	53,7	33,8	73,6	100,0	54,3	57,7	81,5	54,7	100,0	56,7
<b>2003</b>										
Matrículas no interior e capitais	2 276 281	527 719	404 821	52 925	1 290 816	551 380	7 086	83 036	13 050	448 208
% de matrículas no interior	53,7	33,3	73,1	98,0	54,1	58,3	81,8	56,1	100,0	57,2
<b>2004</b>										
Matrículas no interior e capitais	2 369 717	533 892	429 823	59 208	1 346 794	561 919	6 981	88 431	20 070	446 437
% de matrículas no interior	54,6	33,1	75,1	98,6	54,7	59,4	81,4	58,0	100,0	57,5
<b>2005</b>										
Matrículas no interior e capitais	2 469 778	549 171	433 692	59 953	1 426 962	586 816	7 039	93 594	18 956	467 227
% de matrículas no interior	55,0	33,6	73,9	98,6	55,6	59,3	81,2	58,6	100,0	57,4
<b>2006</b>										
Matrículas no interior e capitais	2 510 396	556 231	436 662	60 370	1 457 133	618 740	7 486	94 288	18 880	498 086
% de matrículas no interior	54,7	33,4	74,9	97,2	55,1	58,2	82,2	61,8	100,0	55,5

( CONTINUA )

com a compra ou incorporação de outras instituições privadas já existentes. Mas a interiorização do ensino privado ocorreu principalmente mediante a criação de faculdades e faculdades integradas, acompanhando de perto a criação das instituições públicas no interior, as quais parecem atuar como polos de atração para o ensino privado (CARDOSO; SAMPAIO, 1994)

A situação da localização dos estabelecimentos de ensino entre capital e interior parece ter-se estabilizado em São Paulo no período entre 1999 e 2006 (Tabela 2.20), correspondendo à concentração populacional conforme se observa no Mapa 2.1. Considerando o número de matrículas no interior, as universidades federais têm variado entre 79%, em 1999, a

82%, em 2006; nas estaduais, as matrículas no interior cresceram, passando de 56% para 62% nesse período. As duas municipais estão no interior. E as privadas passaram de 53% para 56% de matrículas no interior, nesse mesmo período.

Já nos centros universitários, quase todos privados, o percentual de matrículas no interior do estado era de 58% tanto em 1999 quanto em 2006, tendo atingido um máximo de 62% em 2001. Contribuíram para esse total, no ano de 2006, três centros universitários municipais.

Há que se notar, no entanto, a enorme disparidade no número de matrículas entre os setores público e privado, observando o Mapa 2.1.

**Tabela 2.20**  
Matrículas nos cursos de graduação no interior e capitais, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

Natureza institucional e matrículas nos cursos de graduação no interior e capitais	Matrículas nos cursos de graduação, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Centros universitários</b>										
<b>1999</b>										
Matrículas no interior e capitais	160977	-	-	-	160977	79781	-	-	-	79781
% de matrículas no interior	47,0	-	-	-	47,0	57,8	-	-	-	57,8
<b>2000</b>										
Matrículas no interior e capitais	244679	-	-	4618	240061	109057	-	-	4618	104439
% de matrículas no interior	43,9	-	-	100,0	42,8	56,6	-	-	100,0	54,6
<b>2001</b>										
Matrículas no interior e capitais	338275	1012	-	4738	332525	149969	-	-	4738	145231
% de matrículas no interior	48,6	100,0	-	100,0	47,7	62,0	-	-	100,0	60,8
<b>2002</b>										
Matrículas no interior e capitais	430315	1061	-	13585	415669	183033	-	-	13585	169448
% de matrículas no interior	48,8	100,0	-	100,0	47,0	58,7	-	-	100,0	55,4
<b>2003</b>										
Matrículas no interior e capitais	501108	1159	-	15446	484503	203118	-	-	15446	187672
% de matrículas no interior	49,7	100,0	-	100,0	47,9	60,3	-	-	100,0	57,0
<b>2004</b>										
Matrículas no interior e capitais	614913	1205	-	12678	601030	235695	-	-	12678	223017
% de matrículas no interior	49,5	100,0	-	100,0	48,4	60,0	-	-	100,0	57,8
<b>2005</b>										
Matrículas no interior e capitais	674927	-	-	15757	659170	264914	-	-	15757	249157
% de matrículas no interior	49,8	-	-	100,0	48,6	61,5	-	-	100,0	59,0
<b>2006</b>										
Matrículas no interior e capitais	727909	-	-	16510	711399	297228	-	-	16281	280947
% de matrículas no interior	49,2	-	-	100,0	48,0	57,5	-	-	100,0	55,0

( CONTINUA )

**Tabela 2.20****Matrículas nos cursos de graduação no interior e capitais, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Natureza institucional e matrículas nos cursos de graduação no interior e capitais	Matrículas nos cursos de graduação, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos</b>										
<b>1999</b>										
Matrículas no interior e capitais	569 750	10 316	28 851	48 189	482 394	200 872	519	2 147	24 316	173 890
% de matrículas no interior	62,0	73,5	80,8	100,0	56,8	72,1	100,0	100,0	100,0	67,8
<b>2000</b>										
Matrículas no interior e capitais	619 255	10 386	23 102	45 432	540 335	211 840	538	2 121	22 166	187 015
% de matrículas no interior	62,5	75,6	78,6	100,0	58,4	72,6	100,0	100,0	100,0	69,0
<b>2001</b>										
Matrículas no interior e capitais	704 465	9 731	24 391	51 601	618 742	222 395	570	2 370	23 885	195 570
% de matrículas no interior	59,7	71,9	75,2	100,0	55,5	70,5	100,0	100,0	100,0	66,4
<b>2002</b>										
Matrículas no interior e capitais	855 760	3 852	23 759	56 381	771 768	244 949	601	2 297	27 542	214 509
% de matrículas no interior	60,0	65,1	78,9	100,0	56,4	74,9	100,0	100,0	100,0	71,4
<b>2003</b>										
Matrículas no interior e capitais	1 049 926	4 422	26 890	58 192	960 422	272 512	746	2 361	29 157	240 248
% de matrículas no interior	59,3	69,0	79,6	100,0	56,2	76,0	100,0	100,0	100,0	72,7
<b>2004</b>										
Matrículas no interior e capitais	1 102 671	3 746	27 505	60 197	1 011 223	281 707	748	2 387	28 236	250 336
% de matrículas no interior	60,5	62,6	81,1	100,0	57,6	78,0	100,0	100,0	100,0	74,7
<b>2005</b>										
Matrículas no interior e capitais	1 225 232	2 143	27 750	59 543	1 135 796	298 291	648	2 682	26 243	268 718
% de matrículas no interior	61,1	31,3	85,0	100,0	58,5	77,5	100,0	100,0	100,0	75,1
<b>2006</b>										
Matrículas no interior e capitais	1 340 204	2 208	28 532	60 847	1 248 617	314 647	625	1 668	25 567	286 787
% de matrículas no interior	60,6	28,3	86,3	100,0	58,2	79,1	100,0	100,0	100,0	77,0

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.12.

### 3.10 Cursos noturnos

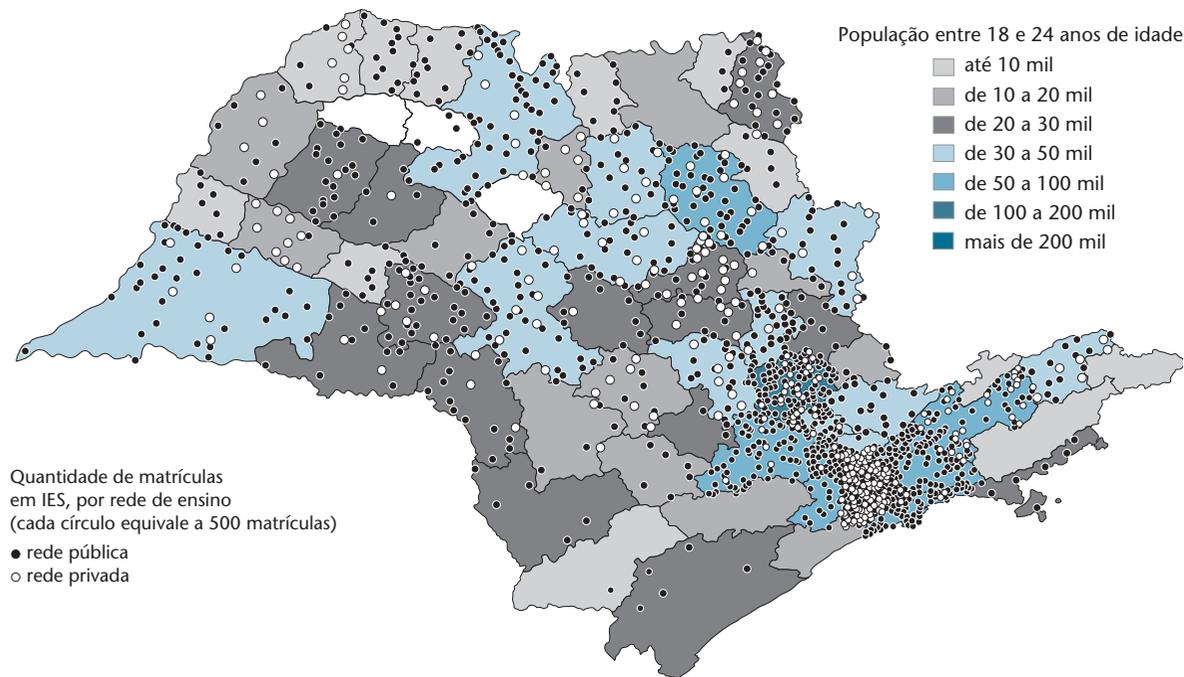
Uma característica do sistema brasileiro de ensino superior, que também se manifestou precocemente em São Paulo, é o grande número de cursos noturnos, praticamente inexistentes na Europa, a não ser na educação continuada. As estatísticas da OCDE não contemplam essa modalidade. Nos Estados Unidos, praticamente se restringem a *colleges* comunitários, que atendem à população com desempenho escolar prévio mais precário.

O ensino noturno, preponderante privado, constitui, no Brasil e em São Paulo, um dos principais me-

canismos de inclusão no ensino superior, atendendo, prioritariamente, a jovens e adultos que trabalham durante o dia. Em muitos casos, cursos noturnos sofrem do fato de os estudantes terem menos tempo disponível para dedicar aos estudos, pois devem trabalhar durante o dia. Nas instituições privadas, a infraestrutura de apoio oferecida apresenta importantes deficiências, por exemplo, no que diz respeito a bibliotecas e laboratórios. O fato de esses cursos não oferecerem as melhores condições para que os alunos formados disputem e ocupem posições que exigem qualificações mais elevadas, contudo, não invalida sua contribuição para elevar o

**Mapa 2.1**

População de 18 a 24 anos e distribuição das matrículas em instituições de ensino superior, por natureza administrativa e microrregião – Estado de São Paulo – 2006



Fonte: Inep - Censo de Educação Superior (microdados); Fundação Seade - Sistema de Informações dos Municípios Paulistas

nível médio de instrução da mão de obra e para formar cidadãos mais informados. De outro lado, é importante mencionar que, na experiência de muitos professores nas universidades estaduais, tem sido mencionado que os estudantes do período noturno demonstram empenho e dedicação muitas vezes superior, ou mais objetivo, do que seus colegas do período diurno.

Considerando-se inicialmente o ensino noturno privado, no Brasil, não só o percentual de matrículas é extremamente elevado, a ponto de existirem instituições que não oferecem cursos diurnos, como vem aumentando sistematicamente, passando de um total de 64,8%, em 1999, para 69%, em 2006 (Tabela 2.21). Esses dados indicam a prevalência de cursos com menores exigências acadêmicas. No setor privado, no entanto, há uma diferença na proporção de matrículas em cursos noturnos entre universidades, centros universitários e outras instituições. Em 1999, essas porcentagens no Brasil eram de 56,3%, 72,7% e 77,9%, respectivamente. No período posterior, até 2006, houve um grande crescimento generalizado de matrículas em cursos noturnos nas universidades privadas, passando de 56,3% para 63,3%.

Em São Paulo, a taxa de crescimento de matrículas nos cursos noturnos privados, no período 1999 a 2006, foi menor, mas o percentual continua a ser superior ao registrado no país, passando de 68,6% para 73,9%. As tendências observadas em São Paulo no ensino privado

são similares àquelas para o Brasil, embora a posição do estado seja mais extremada. O percentual de matrículas em cursos noturnos, em 2006, nas universidades privadas brasileiras – de 63,3% –, compara-se favoravelmente com os 70,1% das paulistas. Para os centros universitários, os percentuais eram de 67,6% no Brasil e 71,4% em São Paulo. Para as demais instituições são, respectivamente, 76,5% e 83,1% (Tabela 2.21).

No que concerne aos centros universitários municipais, houve uma redução no percentual de matrículas em cursos noturnos entre 2000 e 2004, passando de 82,3% para 67,1%; no entanto, em 2005 e 2006, houve novas elevações, passando para 70,4% e 77,3%, respectivamente. A explicação para isso não é trivial: era de se esperar que nos centros universitários, assim como nas universidades, o percentual de alunos nos cursos diurnos fosse pelo menos igual ao do noturno, e não menor, já que essas instituições deveriam se caracterizar pela excelência no nível de graduação. Se os percentuais já são excessivos no ensino privado, são ainda maiores nas instituições municipais.

Na maioria das outras instituições municipais de São Paulo (faculdades integradas, escolas e institutos) houve uma pequena redução nas matrículas em cursos noturnos durante o período 1999 a 2006, passando de 74,8% para 72,1%. Por outro lado, surpreende o fato de as duas universidades municipais, que em 1990 apresentavam um percentual já elevado (70,0%), terem au-

**Tabela 2.21**  
**Percentual das matrículas em cursos de graduação no período noturno em relação ao total de matrículas, por natureza administrativa e institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Matrículas em cursos de graduação no período noturno em relação ao total de matrículas, por natureza administrativa e institucional (%)														
Ano	Pública									Privada				
	Total	Federal			Estadual			Municipal			Total	Univer- sidades	Centros univer- sitários	Outros (1)
		Univer- sidades	Centros univer- sitários	Outros (1)	Univer- sidades	Centros univer- sitários	Outros (1)	Univer- sidades	Centros univer- sitários	Outros (1)				
<b>Brasil</b>														
1999	35,1	20,0	-	25,5	43,1	-	75,9	59,2	-	81,6	64,8	56,3	72,7	77,9
2000	34,7	21,6	-	25,9	42,4	-	70,2	63,3	82,3	80,9	66,2	59,1	70,0	78,0
2001	35,5	22,6	4,1	27,0	42,5	-	66,3	64,2	84,8	80,0	66,6	59,9	67,4	78,5
2002	35,0	23,2	5,7	4,9	37,9	-	67,5	68,3	75,6	80,1	66,9	59,9	65,8	78,8
2003	35,0	23,6	6,7	5,0	36,2	-	63,6	67,1	74,9	79,5	67,6	60,6	65,1	78,4
2004	35,3	23,2	6,6	4,2	37,1	-	64,7	68,3	67,1	78,5	67,9	60,9	67,3	77,4
2005	36,5	24,2	-	8,4	39,2	-	66,1	68,4	70,4	76,0	68,4	61,8	67,7	77,3
2006	36,5	24,1	-	9,0	39,2	-	66,7	67,8	77,7	75,3	69,0	63,3	67,6	76,5
<b>Estado de São Paulo</b>														
1999	42,3	15,9	-	0,0	29,7	-	21,5	70,0	-	74,8	68,6	64,4	73,5	75,2
2000	43,5	17,5	-	0,0	30,3	-	20,6	69,2	82,3	74,2	68,8	64,6	70,8	76,6
2001	44,1	18,0	-	0,0	30,8	-	24,1	70,5	88,7	72,1	70,3	66,3	69,1	79,8
2002	47,1	18,3	-	0,0	32,2	-	22,9	73,3	75,6	74,2	71,0	66,7	69,6	81,0
2003	48,5	18,2	-	0,0	34,7	-	21,1	74,0	74,9	73,5	72,2	67,7	70,5	81,8
2004	48,4	17,9	-	0,0	34,6	-	20,7	77,1	67,1	74,2	72,5	67,8	71,7	81,7
2005	48,2	18,2	-	0,0	34,8	-	23,9	78,3	70,4	72,6	73,4	68,6	72,5	82,6
2006	49,1	17,5	-	0,0	35,6	-	13,2	78,3	77,3	72,1	73,9	70,1	71,4	83,1

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.15.

(1) Faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos.

mentado consistentemente a proporção de alunos matriculados em cursos noturnos, ultrapassando as demais instituições em 2004 e atingindo, em 2006, 78,3%.

Nas instituições públicas estaduais e federais,<sup>10</sup> o problema se coloca de modo inverso: o pequeno número de cursos noturnos parece indicar ausência de um esforço maior para ampliar as oportunidades de acesso.

No ensino superior paulista, as universidades federais paulistas são as que apresentam o menor número de cursos noturnos, nos quais as matrículas aumentaram de 15,9%, em 1999, para 18,3%, em 2002, oscilando depois desse ano em um movimento, em geral

decrecente, para 17,5%, em 2006. No Brasil, os percentuais correspondentes eram maiores e apresentaram crescimento no período: de 20%, em 1999, para 24,1%, em 2006.

Tanto em São Paulo como no Brasil as universidades estaduais apresentam percentuais de matrículas em cursos noturnos maiores do que as federais. Em São Paulo, o movimento foi de crescimento: de 29,7%, em 1999, para 35,6%, em 2006. No Brasil, em geral, embora com variações acentuadas no período, a tendência foi de decréscimo: de 43,1%, em 1999, para 39,2%, em 2006, bastante perto dos 35,6% das estaduais paulistas.

10. A edição anterior dos *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo* (FAPESP, 2005) utilizou amplamente esses dados para avaliar a qualidade do ensino superior no país.

### 3.11. A qualidade do ensino

O antigo Exame Nacional de Conclusão de Curso (ENCC) constituía um forte instrumento de avaliação da qualidade do ensino superior, permitindo não só o cruzamento dos dados por tipo de instituição, mas inclusive o cruzamento do desempenho dos estudantes com variáveis socioeconômicas.<sup>11</sup> Sua substituição, em 2003, pelo novo sistema de avaliação, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e seu componente, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), não permite uma avaliação semelhante por diversos motivos: a avaliação institucional do Sinaes combina diferentes variáveis de tal forma que a variação de qualidade do ensino propriamente dita não fica clara; o Enade, por sua vez, feito por meio de amostragem de alunos por instituição, além de combinar notas de ingressantes com a de concluintes, não tem a mesma comparabilidade quando se trata de distinguir instituições grandes e pequenas; finalmente, as universidades estaduais e municipais paulistas, com a exceção de um número pequeno de cursos, não participam do Enade nem se submetem à avaliação institucional. Dada a importância do siste-

ma estadual paulista no conjunto do estado, esse fato prejudica a visão do todo.

No entanto, pode-se afirmar que a situação do sistema de ensino superior, no que diz respeito à qualidade, não mostra alterações bruscas no curto prazo. Dessa forma, as conclusões apresentadas no capítulo 3 da edição 2004 dos *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo* (FAPESP, 2005) podem ser tomadas como ainda válidas, embora tenha havido, sem dúvida, alterações pontuais entre cursos específicos de uma ou outra instituição.

Os resultados do ENCC de 2002 evidenciam a diferença existente entre as redes pública e privada, assim como a grande heterogeneidade entre as instituições que compõem a última (Tabela 2.22 e Tabelas anexas 2.13 e 2.14).

No Brasil, em 2002, nas instituições federais, mais da metade dos cursos obtiveram conceitos A ou B (52,5%) e apenas 15,7% foram classificados como D ou E. Entre as instituições estaduais, há uma dispersão maior: seus cursos foram classificados em proporções muito semelhantes nos conceitos A ou B; C; e D ou E – cerca de um terço dos cursos em cada uma dessas faixas (Tabela anexa 2.14). Há que se observar mais uma

**Tabela 2.22**  
Distribuição dos cursos de graduação, por natureza administrativa, segundo conceito no Exame Nacional de Cursos (1) – Brasil e Estado de São Paulo – 2002

Conceito no Exame Nacional de Cursos (1)	Distribuição dos cursos de graduação, por natureza administrativa									
	Total		Federal		Estadual		Municipal		Privada	
	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
<b>Brasil</b>										
Total	4 989	100,0	880	100,0	861	100,0	163	100,0	3 085	100,0
A+B	1 361	27,3	462	52,5	285	33,1	22	13,5	592	19,2
C	2 098	42,1	280	31,8	273	31,7	71	43,6	1 474	47,8
D+E	1 530	30,7	138	15,7	303	35,2	70	42,9	1 019	33,0
<b>Estado de São Paulo</b>										
Total	1 268	100,0	16	100,0	113	100,0	74	100,0	1 065	100,0
A+B	283	22,3	13	81,3	81	71,7	13	17,6	176	16,5
C	557	43,9	-	-	10	8,8	29	39,2	518	48,6
D+E	428	33,8	3	18,8	22	19,5	32	43,2	371	34,8

Fonte: Inep. Diretoria de Avaliação da Educação Superior (DAES). Tabela elaborada com base em *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2004* (FAPESP, 2005).

Nota: Ver Tabelas anexas 2.13 e 2.14.

(1) Os conceitos variam de A a E.

11. Para esse setor, a análise restringe-se ao caso das universidades, dado que os centros universitários e outras instituições são raros no sistema.

vez a grande diferença entre as instituições estaduais paulistas e as das demais unidades da federação, de tal modo que a média oculta situações muito diversas.

Assim, na rede estadual paulista, 71,7% dos cursos alcançaram médias A e B (Tabela anexa 2.13), bastante superior à média das instituições estaduais e mesmo das federais no Brasil. Também em São Paulo, os cursos oferecidos pelas instituições federais apresentam médias muito superiores às de instituições congêneres no conjunto dos demais estados, e superiores, inclusive, às de instituições estaduais paulistas, com 81,3% de cursos com médias A e B (Tabela 2.22). Por outro lado, oferecem um número limitado de cursos: Agronomia, Enfermagem, Engenharias (civil, elétrica, mecânica e química), Física, Matemática, Medicina, Psicologia e Química.

O setor privado se assemelha ao municipal e ambos se distanciam muito do perfil das instituições estaduais e federais. Na rede privada no Brasil, os cursos classificados com A ou B perfaziam apenas 19,2% do total em 2002, e os cursos que obtiveram conceitos D ou E, eram 33%. Além disso, na rede privada, nenhuma área do conhecimento atingiu 30% de seus cursos com conceito A ou B naquele ano (Tabelas anexas 2.13 e 2.14). Na rede municipal, no que concerne ao Estado de São Paulo, os resultados foram piores: além da porcentagem de cursos A ou B ter sido um pouco menor (17,6%), a de cursos D ou E foi muito maior (43,2%).

No entanto, quando se examinam os números absolutos verifica-se que, na rede privada em todo o país, apesar de haver 1019 cursos com conceito D ou E, há 592 com conceito A ou B, mais do que em toda a rede federal nacional, na qual 462 cursos atingiram este nível.

Em São Paulo, no setor privado, ao lado dos 371 cursos com conceito D ou E, havia, em 2002, 176 de nível A ou B, o dobro dos 81 oferecidos pela rede estadual.

Pode-se considerar que cursos de nível D ou E são de qualidade insatisfatória e correspondem a um tipo de atendimento amplo e com critérios de seleção bastante permissivos, que oferece formação muito precária. Possuem tal característica, no Brasil, 1 530 cursos, sendo 428 em São Paulo, quase todos do setor privado. Por outro lado, os bons cursos – classificados com A ou B – somavam, em 2002, no Brasil, 1 361, sendo 283 em São Paulo, (Tabela 2.22).

Chama a atenção o fato de haver, em 2002, 138 cursos federais no Brasil classificados como D ou E. Em São Paulo, 22 cursos das universidades estaduais também foram assim classificados.

Para o período mais recente, há alguns outros indicadores associados à qualidade do ensino que podem atualizar e convalidar a avaliação feita em 2002. Desse indicadores, dois são especialmente importantes:

a titulação e o regime de trabalho do corpo docente. Pode-se incluir um terceiro – a proporção de alunos que cursam o período diurno. A presença ou ausência de cursos de pós-graduação e sua avaliação pela Capes também constitui um indicador da qualidade do ensino, mas, neste capítulo, será analisado separadamente, na seção 4.

### 3.11.1 Titulação do corpo docente

A titulação é vital para a qualidade do ensino na medida em que aponta para uma formação acadêmica mais aprofundada por parte do corpo docente. Embora essa associação não seja válida como variável única para o desempenho dos docentes individualmente, é relevante quando se considera o conjunto do sistema. Além disso, convém observar que a importância não é a mesma nas áreas básicas e nos cursos profissionais (como Administração, Direito, Engenharia, Arquitetura e até mesmo Medicina), nos quais a experiência e a prática profissional fora dos muros da academia são não só exigidas, mas também necessárias.

No conjunto, a titulação do corpo docente tem melhorado nas últimas duas décadas, mas não se distribui de modo uniforme entre as diferentes unidades da federação nem entre os diversos tipos de instituições de ensino superior

As maiores assimetrias são as que separam as instituições federais e estaduais, de um lado, das municipais e privadas, de outro. No que diz respeito ao extremo inferior da escala – que reúne os docentes sem nenhuma certificação além do bacharelado ou licenciatura<sup>12</sup> –, registra-se uma redução consistente em todos os tipos de instituição, exceto as universidades federais paulistas. Nesse caso, o aumento de docentes pouco titulados parece decorrer da recente ampliação do número de matrículas e tipos de curso (Tabela 2.23).

Para o total de docentes em São Paulo, havia 14,7% sem titulação de pós-graduação no sistema em 1999, percentual que se manteve em 2001, aumentou para 15% em 2002, e começou a decrescer lentamente a partir 2003, atingindo 10,9% em 2006. Para o Brasil (exceto São Paulo), os percentuais foram mais elevados e o decréscimo mais acentuado: de 16,6%, em 1999, para 11,7%, em 2006.

O percentual dos docentes com, no máximo, cursos de especialização também declinou de modo consistente: de 30,7%, em 1999, para 23,6%, em 2006, em São Paulo; para as demais unidades da federação, no conjunto, os números foram, respectivamente, 36,1% e 32,1%.

Em São Paulo, o crescimento maior em termos de titulação dos docentes ocorreu entre os mestres – de

12. O extremo inferior da escala inicia-se em 2001, já que em 2000 as categorias “sem titulação” e “com especialização” foram unificadas.

25,8% para 35,5% entre 1999 e 2006; no Brasil os números correspondentes foram 30,6% e 36,3% (Tabela 2.23). Esse crescimento está associado à redução do número de especialistas, muitos dos quais, provavelmente, cursaram mestrados nesse período.

No outro extremo da escala, o percentual de doutores sofreu poucas variações: com pequenas oscilações passou de 28,7%, em 1999, para 30%, em 2006, em São Paulo; e de 16,7% para 20% no restante do país.

As maiores diferenças continuam a ocorrer em São Paulo entre instituições federais e estaduais, de um

lado, e privadas e municipais, de outro. De fato, as universidades federais e estaduais situadas em São Paulo foram pioneiras, no país, no que se refere ao aumento da titulação média do corpo docente.

As três universidades estaduais, em 1999, apresentavam 76,5% dos docentes com doutorado. As duas federais, nesse mesmo ano, apresentavam percentual semelhante: 74,6%. Nos anos seguintes, as estaduais aumentaram tal proporção até 2003, quando atingiram 82,8%, e se estabilizam nesse patamar, com pequenas variações, até 2006. As federais, no entanto, apresen-

**Tabela 2.23**  
Distribuição de docentes (em exercício) no ensino superior, por natureza administrativa, segundo titulação máxima – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1999-2006

Ano	Distribuição de docentes (em exercício) no ensino superior, por natureza administrativa (%)									
	Brasil exceto São Paulo					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
	<b>Total</b>									
1999	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2001	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2002	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2003	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2004	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2005	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2006	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	<b>Sem titulação posterior ao bacharelado ou licenciatura</b>									
1999	16,6	16,9	20,8	10,0	15,3	14,7	1,5	4,9	16,8	18,1
2000 (1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2001	14,9	17,3	15,6	9,9	13,5	14,7	5,5	7,6	14,1	16,8
2002	13,8	16,3	12,5	11,8	13,0	15,0	3,0	6,0	12,2	17,4
2003	14,2	16,9	15,8	10,1	12,9	13,7	3,3	4,9	12,3	15,8
2004	13,8	18,2	14,8	10,3	12,0	13,8	8,4	3,9	11,3	16,1
2005	12,9	18,0	12,9	7,3	11,2	12,2	5,1	4,1	5,6	14,5
2006	11,7	15,1	11,1	8,7	10,6	10,9	4,9	3,3	5,6	13,0
	<b>Especialistas</b>									
1999	36,1	17,3	41,1	59,1	48,3	30,7	2,9	3,1	49,3	39,0
2000 (1)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2001	34,0	16,6	38,7	59,6	41,6	25,6	2,9	1,9	41,1	31,1
2002	32,6	14,8	36,4	55,2	39,5	24,1	5,8	2,5	41,4	28,4
2003	31,5	12,4	32,7	49,2	38,5	23,4	5,5	2,4	32,3	27,7
2004	32,1	12,2	31,8	49,1	39,0	23,5	11,6	3,1	30,5	27,4
2005	31,9	11,9	32,2	48,9	38,6	23,1	10,3	2,9	27,1	27,4
2006	32,1	11,1	31,2	47,4	39,4	23,6	9,0	3,1	23,3	28,3

( CONTINUA )

**Tabela 2.23****Distribuição de docentes (em exercício) no ensino superior, por natureza administrativa, segundo titulação máxima – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Ano	Distribuição de docentes (em exercício) no ensino superior, por natureza administrativa (%)									
	Brasil exceto São Paulo					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Mestres</b>										
1999	30,6	35,8	26,3	25,4	28,3	25,8	20,9	15,4	22,9	29,3
2000	30,4	30,8	27,2	23,2	31,4	28,3	11,1	15,4	24,5	32,8
2001	32,6	29,1	30,1	24,2	35,4	30,4	14,8	11,9	31,9	35,2
2002	34,6	28,8	33,0	25,9	37,8	32,5	14,3	10,3	33,9	37,8
2003	35,4	28,4	31,6	31,0	39,2	34,3	11,9	9,9	40,1	39,6
2004	35,8	27,1	34,1	30,0	39,6	34,0	12,7	10,5	40,9	38,9
2005	36,1	26,7	33,9	34,1	40,0	35,5	15,5	11,6	44,4	40,5
2006	36,3	27,2	35,2	34,0	39,8	35,5	18,4	11,1	47,7	40,4
<b>Doutores</b>										
1999	16,7	30,1	11,9	5,5	8,2	28,7	74,6	76,5	11,0	13,7
2000	18,5	36,0	14,5	5,8	8,9	29,0	80,2	73,5	12,6	15,7
2001	18,5	36,9	15,7	6,3	9,4	29,2	76,8	78,6	12,9	16,9
2002	19,0	40,1	18,0	7,2	9,7	28,4	76,9	81,2	12,5	16,4
2003	18,8	42,3	20,0	9,7	9,4	28,6	79,3	82,8	15,4	16,9
2004	18,3	42,4	19,3	10,6	9,4	28,7	67,3	82,5	17,4	17,6
2005	19,2	43,4	21,0	9,7	10,2	29,2	69,2	81,5	22,8	17,7
2006	20,0	46,6	22,5	9,9	10,1	30,0	67,7	82,6	23,3	18,2

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.16a e 2.16b.

(1) As funções docentes sem pós-graduação e com especialização estão somadas.

taram uma grande oscilação no período, passando de 74,6%, em 1999, para 67,7%, em 2006, depois de atingir um pico de 80,2%, em 2000. Esse comportamento também parece estar relacionado com o processo de ampliação do número de matrículas, de cursos e de docentes mencionado anteriormente.

Esses dados parecem refletir que a situação das universidades públicas de São Paulo, em termos de titulação docente, é bem melhor do que a dos demais estados brasileiros em todos os tipos de instituições de ensino superior. Mesmo as universidades federais localizadas em São Paulo apresentam titulação relativamente mais elevada, embora em declínio. No caso das faculdades estaduais, a diferença é maior, especialmente quando se observam dados para Brasil, exceto São Paulo. Configura-se, assim, a situação privilegiada do estado no conjunto do país, particularmente a de suas universidades estaduais.

Apesar dos recentes avanços das instituições privadas, em termos de titulação do corpo docente, elas ainda podem progredir consideravelmente: mesmo havendo um ligeiro incremento no número de doutores, os percentuais são ainda muito pequenos (embora um pouco maiores em São Paulo), indicando que as instituições privadas ainda são primordialmente estabelecimentos voltados para o ensino não associado à pesquisa.

Em São Paulo, o percentual de mestres tem decrescido nas instituições públicas federais e estaduais, ao passo que aumenta o de doutores. Contudo, tanto nas instituições municipais quanto nas privadas, os docentes com mestrado constituem a categoria mais numerosa e a que mais cresceu. É importante notar que os percentuais de mestres e de doutores nas instituições municipais vêm apresentando resultados mais expressivos que os observados para as privadas em termos de titulação máxima dos docentes.

### 3.11.2 Regime de trabalho dos docentes

Outro indicador útil para avaliar a qualidade das instituições de ensino superior é a proporção de docentes em tempo integral, embora seja mais relevante para a pesquisa do que para o ensino. Ainda assim, esse indicador deve influir no ensino, na medida em que sinaliza regimes de trabalho nos quais os professores são responsáveis por turmas menores e possuem mais tempo para preparar aulas, corrigir trabalhos, orientar estudantes e participar da vida institucional.

Considerando os totais para o Brasil, em 2006, há uma variação entre universidades, com 54,6% de docentes em tempo integral; centros universitários, com 19,3% e outras instituições, com 10,1% (Tabela 2.24).

No entanto, a diferença maior não ocorre entre as distintas naturezas institucionais dos estabelecimentos, mas sim do fato de serem públicos ou privados.

A comparação precisa levar em consideração o fato de que as instituições federais e estaduais são quase todas universidades; não existem centros universitários e há muito poucas faculdades, institutos e escolas. Essas são predominantemente privadas, com uma pequena contribuição das instituições municipais paulistas.

Assim, é importante comparar, de um lado, as universidades públicas e privadas e, de outro, o setor privado.

Quanto às universidades, em 2006, as proporções de docentes em tempo integral eram: 83,4% nas instituições federais, 75,6% nas estaduais, 27,9% nas municipais e 24,9% nas privadas (Tabela 2.24).

**Tabela 2.24**  
Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral no ensino superior, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

Natureza institucional, docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral	Docentes no ensino superior, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Universidades</b>										
<b>1999 (1)</b>										
Docentes	124780	44435	26197	2490	51658	31483	1203	9646	845	19789
% de docentes em tempo integral	53,6	82,7	73,6	22,0	19,8	41,5	97,5	86,3	15,4	17,4
<b>2000</b>										
Docentes	139531	47922	31053	1618	58938	34462	1290	10139	913	22120
% de docentes em tempo integral	54,2	84,9	71,7	22,4	20,8	40,6	89,4	82,3	17,7	19,6
<b>2001</b>										
Docentes	148219	48926	31830	1705	65758	35987	1273	9935	907	23872
% de docentes em tempo integral	53,4	84,2	72,2	24,8	22,0	39,7	89,9	83,4	21,3	19,5
<b>2002</b>										
Docentes	153003	48056	32447	2424	70076	36497	1281	10013	894	24309
% de docentes em tempo integral	52,5	84,4	75,8	27,0	20,8	39,7	92,0	83,5	30,2	19,2
<b>2003</b>										
Docentes	158702	48570	33126	3963	73043	36980	1246	10106	928	24700
% de docentes em tempo integral	50,6	83,0	75,6	20,4	19,5	38,7	90,0	82,9	21,9	18,6
<b>2004</b>										
Docentes	165171	49104	34804	4007	77256	37566	1246	9946	1079	25295
% de docentes em tempo integral	50,8	82,6	76,2	32,6	20,1	40,3	86,7	82,9	26,0	21,9
<b>2005</b>										
Docentes	167969	51838	36588	3800	75743	36555	1314	10376	972	23893
% de docentes em tempo integral	53,8	83,6	73,6	28,0	25,1	44,3	87,7	81,9	36,4	25,9
<b>2006</b>										
Docentes	168481	52881	37482	3841	74277	35655	1373	10694	1058	22530
% de docentes em tempo integral	54,6	83,4	75,6	27,9	24,9	46,7	86,7	82,2	29,0	28,2

( CONTINUA )

**Tabela 2.24**  
**Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral no ensino superior, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Natureza institucional, docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral	Docentes no ensino superior, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Centros universitários</b>										
<b>1999 (1)</b>										
Docentes	8 563	-	-	-	8 563	4 090	-	-	-	4 090
% de docentes em tempo integral	11,7	-	-	-	11,7	11,9	-	-	-	11,9
<b>2000</b>										
Docentes	13 505	-	-	128	13 377	5 852	-	-	128	5 724
% de docentes em tempo integral	14,0	-	-	18,0	14,0	12,5	-	-	18,0	12,4
<b>2001</b>										
Docentes	18 918	126	-	158	18 634	8 349	-	-	158	8 191
% de docentes em tempo integral	14,0	94,4	-	24,7	13,4	11,4	-	-	24,7	11,2
<b>2002</b>										
Docentes	23 925	134	-	477	23 314	10 296	-	-	447	9 849
% de docentes em tempo integral	17,7	75,4	-	18,9	17,3	18,1	-	-	20,1	18,0
<b>2003</b>										
Docentes	27 307	135	-	553	26 619	11 315	-	-	553	10 762
% de docentes em tempo integral	13,7	94,8	-	17,4	13,2	11,1	-	-	17,4	10,8
<b>2004</b>										
Docentes	33 305	133	-	407	32 765	11 997	-	-	407	11 590
% de docentes em tempo integral	14,9	95,5	-	17,2	14,6	11,6	-	-	17,2	11,4
<b>2005</b>										
Docentes	34 033	-	-	526	33 507	12 581	-	-	526	12 055
% de docentes em tempo integral	17,7	-	-	16,2	17,7	18,5	-	-	16,2	18,6
<b>2006</b>										
Docentes	36 024	-	-	558	35 466	13 142	-	-	546	12 596
% de docentes em tempo integral	19,3	-	-	19,4	19,3	21,8	-	-	19,0	21,9

( CONTINUA )

Em termos de evolução, o número de docentes em tempo integral se manteve estável entre 1999 e 2006 nas universidades públicas: nas federais, com oscilações muito pequenas, em torno de 83%. Nas estaduais, registraram-se oscilações um pouco maiores, variando entre 71,7% e 76,2%.

Houve, entretanto, um crescimento consistente no percentual de docentes em tempo integral nas universidades municipais e privadas. Nas municipais, o aumento no percentual de docentes em tempo integral foi de 6 pontos percentuais no período, passando de 22%, em 1999, para 27,9%, em 2006; comparativamente, as privadas passaram de 19,8% para 24,9%.

Considerando as variações ocorridas no setor privado, o único que está bem representado nos três tipos de instituições analisadas, observa-se que, em 2006, o número de docentes em tempo integral decresce quando se comparam as universidades (24,9%), os centros universitários (19,3%) e as outras instituições (8,4%). Houve uma evolução positiva no período de 2000 a 2006 tanto para os centros universitários (de 14% para 19,3%) quanto para as universidades (de 20,8% para 24,9%). Nas outras instituições, ao contrário, ocorreu um decréscimo na proporção de docentes em tempo integral, que passaram de 10,7% para 8,4% no mesmo período (Tabela 2.24).

**Tabela 2.24**  
**Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral no ensino superior, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Natureza institucional, docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral	Docentes no ensino superior, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos</b>										
<b>1999 (1)</b>										
Docentes	39 257	1 405	2 555	2 565	32 732	13 508	129	584	1 188	11 607
% de docentes em tempo integral	13,0	81,9	37,6	8,1	8,5	11,4	97,7	45,2	9,3	8,9
<b>2000</b>										
Docentes	43 259	1 371	2 132	2 513	37 243	14 210	110	560	1 175	12 365
% de docentes em tempo integral	15,2	88,9	47,0	14,2	10,7	12,5	90,9	52,1	10,9	10,2
<b>2001</b>										
Docentes	50 816	1 390	2 213	2 704	44 509	15 995	118	597	1 347	13 933
% de docentes em tempo integral	14,9	80,9	46,4	21,5	10,9	11,3	95,8	56,3	9,5	8,9
<b>2002</b>										
Docentes	62 227	810	2 383	2 940	56 094	18 065	117	587	1 618	15 743
% de docentes em tempo integral	12,9	77,3	54,2	11,0	10,4	11,1	96,6	57,4	8,1	9,1
<b>2003</b>										
Docentes	78 092	841	2 447	3 143	71 661	20 088	114	585	1 733	17 656
% de docentes em tempo integral	12,5	80,5	57,4	7,9	10,4	9,2	95,6	56,1	5,9	7,5
<b>2004</b>										
Docentes	85 997	716	2 553	3 389	79 339	21 171	114	585	1 500	18 972
% de docentes em tempo integral	10,9	80,6	58,4	6,8	8,9	8,9	94,7	57,6	7,1	7,0
<b>2005</b>										
Docentes	94 623	519	2 344	3 448	88 312	22 123	137	646	1 730	19 610
% de docentes em tempo integral	10,3	83,4	64,6	9,1	8,5	9,5	97,8	54,2	10,9	7,3
<b>2006</b>										
Docentes	101 659	523	2 657	3 515	94 964	23 323	136	574	1 575	21 038
% de docentes em tempo integral	10,1	81,1	57,5	9,1	8,4	9,4	97,1	50,2	6,7	7,9

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.17.

(1) Somente docentes em exercício.

Inversamente à proporção de docentes em tempo integral, que pode ser tomado, *ad hoc*, como um indicador parcial da qualidade de ensino, um elevado percentual de professores horistas está associado a um ensino de baixa qualidade. A razão que pode embasar essa suposição está relacionada ao fato de que a remuneração de professores horistas, em geral, é baixa, e para aumentar a renda eles trabalham em diversas instituições, chegando a dar 40 horas-aula por semana em turmas numerosas. Essas condições de trabalho provavelmente desestimulam os

professores a empenharem-se para atender às necessidades diversas das centenas de alunos que supervisionam e, até, a avaliá-los com o devido cuidado.

A análise da evolução do percentual de horistas pode ser feita a partir de 2002, quando o Inep começou a divulgar esses dados.

Em São Paulo, entre 2002 e 2006, nas universidades federais e estaduais, o índice registrado de docentes horistas foi pequeno. Nas privadas, no entanto, o índice é alto: com pequenas variações de ano para ano,

**Tabela 2.25**  
**Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes horistas no ensino superior, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 2002-2006**

Natureza institucional, docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral	Docentes no ensino superior, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Universidades</b>										
<b>2002</b>										
Docentes	153 003	48 056	32 447	2 424	70 076	36 497	1 281	10 013	894	24 309
% de docentes horistas	24,6	1,2	3,1	29,3	50,5	32,3	0,0	0,0	0,0	48,5
<b>2003</b>										
Docentes	158 702	48 570	33 126	3 963	73 043	36 980	1 246	10 106	928	24 700
% de docentes horistas	28,4	2,8	3,0	53,1	55,6	35,7	0,0	0,0	0,0	53,5
<b>2004</b>										
Docentes	165 171	49 104	34 804	4 007	77 256	37 566	1 246	9 946	1 079	25 295
% de docentes horistas	28,6	1,6	5,9	33,0	55,8	36,0	9,1	0,0	23,9	52,0
<b>2005</b>										
Docentes	167 969	51 838	36 588	3 800	75 743	36 555	1 314	10 376	972	23 893
% de docentes horistas	24,0	0,3	5,8	51,2	47,7	34,4	10,4	0,0	25,1	51,1
<b>2006</b>										
Docentes	168 481	52 881	37 482	3 841	74 277	35 655	1 373	10 694	1 058	22 530
% de docentes horistas	23,4	3,3	5,6	52,9	45,2	29,6	9,8	0,0	43,7	44,3
<b>Centros universitários</b>										
<b>2002</b>										
Docentes	23 925	134	-	477	23 314	10 296	-	-	447	9 849
% de docentes horistas	53,9	17,2	-	81,1	53,5	60,6	-	-	79,9	59,7
<b>2003</b>										
Docentes	27 307	135	-	553	26 619	11 315	-	-	553	10 762
% de docentes horistas	55,4	0,0	-	41,8	56,0	56,3	-	-	41,8	57,0
<b>2004</b>										
Docentes	33 305	133	-	407	32 765	11 997	-	-	407	11 590
% de docentes horistas	55,4	-	-	72,7	55,4	59,1	-	-	72,7	58,6
<b>2005</b>										
Docentes	34 033	-	-	526	33 507	12 581	-	-	526	12 055
% de docentes horistas	53,7	-	-	66,0	53,5	54,5	-	-	66,0	54,0
<b>2006</b>										
Docentes	36 024	-	-	558	35 466	13 142	-	-	546	12 596
% de docentes horistas	58,5	-	-	76,7	58,2	58,3	-	-	77,8	57,5

( CONTINUA )

fica sempre acima de 44%, com um máximo de 53,5% em 2003 (Tabela 2.25). Nas universidades municipais do estado, o número de horistas é bem menor em 2004 e 2005 (23,9% e 25,1%, respectivamente), mas deu um salto para 43,7% em 2006. Nas instituições municipais

não universitárias, o índice foi sempre maior de 41%, com um pico de 79,9% em 2002. O mesmo ocorreu no setor privado não universitário, no qual a porcentagem de horistas foi maior do que o registrado para as universidades desse setor, colocando-se acima de 54%.

**Tabela 2.25**  
**Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes horistas no ensino superior, por natureza administrativa, segundo natureza institucional – Brasil e Estado de São Paulo – 2002-2006**

Natureza institucional, docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral	Docentes no ensino superior, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>Faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos</b>										
<b>2002</b>										
Docentes	62227	810	2383	2940	56094	18065	117	587	1618	15743
% de docentes horistas	60,0	2,1	8,0	60,6	63,0	63,9	0,0	0,2	67,3	66,4
<b>2003</b>										
Docentes	78092	841	2447	3143	71661	20088	114	585	1733	17656
% de docentes horistas	61,7	3,2	6,1	64,5	64,1	67,9	0,0	0,3	72,5	70,1
<b>2004</b>										
Docentes	85997	716	2553	3389	79339	21171	114	585	1500	18972
% de docentes horistas	70,7	3,1	4,5	72,6	70,2	70,5	0,0	0,0	73,5	72,8
<b>2005</b>										
Docentes	94623	519	2344	3448	88312	22123	137	646	1730	19610
% de docentes horistas	68,6	0,2	5,2	72,2	70,5	67,7	0,0	5,3	67,6	70,3
<b>2006</b>										
Docentes	101659	523	2657	3515	94964	23323	136	574	1575	21038
% de docentes horistas	70,9	0,0	4,0	72,9	73,1	73,3	0,0	5,9	74,2	75,5

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.17.

Analisando esses dados em conjunto com dois outros, referentes à seleção para o ingresso e à proporção de alunos matriculados nos cursos noturnos, pode-se concluir que a maior parte do setor privado e das instituições municipais ainda cumpre funções de absorção da demanda menos qualificada, incluindo os alunos menos preparados, com menos tempo disponível para estudo e os professores menos titulados e mais sobrecarregados com as tarefas didáticas. Por outro lado, há um grande número de estudantes que apesar de não obterem sucesso nos processos seletivos para as universidades públicas – muito concorridas – possuem preparação suficientemente adequada para ingressarem e concluírem com êxito cursos superiores de qualidade. Os setores públicos estadual e federal são capazes de ocupar esse espaço, oferecendo modelos inovadores e eficazes de ensino superior.

### 3.12. O ensino superior tecnológico

O ensino superior tecnológico pode assumir uma grande importância no desenvolvimento socioeconômico dos países, pois contribui de forma direta para a

qualificação do trabalhador em face das necessidades específicas do mercado. No Brasil, o ensino superior tecnológico recebeu pouca atenção do setor público e, até recentemente, quase nenhuma do setor privado, atingindo, no país, apenas 2,1% do total das matrículas no ensino superior. Em São Paulo, o setor é um pouco maior, compreendendo 3% (Tabela 2.26).

É verdade que esses números estão subestimados, porque incluem apenas aqueles cursos ministrados em centros e faculdades de ensino superior tecnológico (CETs e FATs, respectivamente). No entanto, há um conjunto de cursos tecnológicos ministrados em instituições que oferecem bacharelados, fenômeno mais frequente no ensino privado. Mesmo assim, como a maioria dos cursos é, de fato, oferecida em CETs e FATs, o indicador é razoavelmente aceitável.

Apesar de seu pequeno peso relativo no conjunto das instituições de ensino superior brasileiro, tanto seu potencial como seu desenvolvimento recente e seu valor estratégico para o mercado de trabalho fazem com que esses cursos mereçam um tratamento específico (SCHWARTZMAN; CHRISTOPHE, 2005), incluindo comparações com outros países.

**Tabela 2.26**

**Matrículas no ensino superior, distribuição de matrículas nos Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs) e percentual em relação ao total de matrículas, por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006**

Ano	Matrículas no ensino superior	Matrículas CETs e FATs (1)								% de matrículas em CETs e FATs (1) em relação ao total			
		Total		Federal		Estadual		Privada		Total	Federal	Estadual	Privada
		N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%				
<b>Brasil</b>													
1999	2 369 945	19 484	100,0	10 893	55,9	8 591	44,1	-	-	0,82	0,46	0,36	0,00
2000	2 694 245	23 322	100,0	13 353	57,3	9 969	42,7	-	-	0,87	0,50	0,37	0,00
2001	3 030 754	31 472	100,0	20 228	64,3	10 611	33,7	633	2,0	1,04	0,67	0,35	0,02
2002	3 479 913	43 179	100,0	26 262	60,8	10 853	25,1	6 064	14,0	1,24	0,75	0,31	0,17
2003	3 887 022	59 707	100,0	33 801	56,6	10 995	18,4	14 911	25,0	1,54	0,87	0,28	0,38
2004	4 163 733	76 432	100,0	35 741	46,8	14 333	18,8	26 358	34,5	1,84	0,86	0,34	0,63
2005	4 453 156	83 219	100,0	28 273	34,0	15 907	19,1	39 039	46,9	1,87	0,63	0,36	0,88
2006	4 676 646	98 137	100,0	31 382	32,0	16 562	16,9	50 193	51,1	2,10	0,67	0,35	1,07
<b>Estado de São Paulo</b>													
1999	740 113	8 591	100,0	-	-	8 591	100,0	-	-	1,16	0,00	1,16	0,00
2000	818 304	9 969	100,0	-	-	9 969	100,0	-	-	1,22	0,00	1,22	0,00
2001	898 643	11 195	100,0	391	3,5	10 611	94,8	193	1,7	1,25	0,04	1,18	0,02
2002	988 696	15 803	100,0	532	3,4	10 853	68,7	4 418	28,0	1,60	0,05	1,10	0,45
2003	1 050 054	23 044	100,0	1 153	5,0	10 995	47,7	10 896	47,3	2,19	0,11	1,05	1,04
2004	1 109 693	30 372	100,0	1 209	4,0	14 333	47,2	14 830	48,8	2,74	0,11	1,29	1,34
2005	1 185 028	35 007	100,0	1 276	3,6	15 907	45,4	17 824	50,9	2,95	0,11	1,34	1,50
2006	1 268 976	38 361	100,0	1 700	4,4	16 320	42,5	20 341	53,0	3,02	0,13	1,29	1,60

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.9.

(1) Não há registros de CETs e FATs com natureza administrativa municipal no Brasil.

Considerando-se o conjunto dos países que integram a OCDE e os países associados, a proporção de matrículas no ensino superior tecnológico não é muito elevada: para cerca de dois terços desses países essa proporção ficou abaixo de 20%, em 2006 (Tabela 2.27). No entanto, há uma enorme variação no peso dos cursos tipo B ou tecnológicos entre os diferentes países, incluindo alguns nos quais a proporção é alta, como na Bélgica, na Grécia e na Coreia do Sul (acima de 30%). Na Turquia, Irlanda do Norte, Nova Zelândia, França, Japão, Reino Unido e Estados Unidos, o percentual ficou entre 20% e 30%, em 2006.

O desenvolvimento do ensino superior tecnológico tem sido bastante irregular e tendeu a decrescer no último quinquênio, especialmente na Irlanda e Dinamarca. Os maiores aumentos nos percentuais de matrículas no ensino superior tipo B foram registrados na Turquia, Grécia, Espanha e Hungria. Por outro

lado, como mostra a Tabela 2.28, quando se analisa o percentual da população entre 25 e 34 anos que concluiu o ensino superior, verifica-se que, dos 6 países com percentuais mais elevados de concluintes, em 5 deles os egressos dos cursos B representam mais de 35% do total.

No que se refere à relação entre ensino público e privado, as proporções, na OCDE, também são muito variáveis. Na União Europeia, como acontece nos cursos tipo A, o setor público é também dominante no ensino superior tecnológico, variando de 47%, na Bélgica, a 99,1%, na Dinamarca (Tabela 2.29). Há, porém, países nos quais convém adicionar, ao ensino público, o ensino privado mantido pelo poder público. Somando essas duas categorias, contam-se: na Áustria (68,7% + 31,3%); na Bélgica (47% + 53%); e na Islândia (66,8% + 33,2%). Pouquíssimos países incluem um setor privado independente de auxílio governamental, sendo

**Tabela 2.27**  
**Percentual de matrículas no ensino superior do tipo B (tecnológico), segundo países selecionados – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2000-2006**

Países selecionados e Estado de São Paulo	Matrículas no ensino superior do tipo B (%)	
	2000	2006
Bélgica	51,10	51,73
Grécia	32,04	37,39
Coreia do Sul	40,76	36,96
Turquia	21,48	29,24
Irlanda do Norte	40,68	29,09
Nova Zelândia	25,10	26,64
França	24,29	24,33
Japão	26,79	23,69
Reino Unido	30,24	21,91
Estados Unidos	20,94	20,99
Suíça	22,00	17,40
Austrália	22,62	15,29
Alemanha	15,21	14,67
Espanha	8,72	13,42
Dinamarca	43,86	12,46
Áustria	9,57	9,46
República Tcheca	12,75	9,45
Hungria	1,15	5,71
Suécia	4,00	4,82
México	2,23	3,28
<b>Estado de São Paulo (1) (2)</b>	<b>1,22</b>	<b>3,02</b>
Islândia	8,58	2,47
<b>Brasil (1) (3)</b>	<b>0,87</b>	<b>2,10</b>
Eslováquia	4,12	1,43
Portugal	5,01	1,15
Polônia	1,14	1,08
Noruega	8,09	0,91
Itália	1,52	0,69
Finlândia	5,64	0,04
Canadá	25,80	...
Luxemburgo	77,39	...
Holanda	1,53	...

**Fonte:** Estado de São Paulo e Brasil: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados). Outros países: OECD.Stat. OECD Educational Database.

(1) Matrículas em Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs).

(2) Percentual de matrículas no ensino superior do tipo B (tecnológico) em relação ao total do Estado de São Paulo.

(3) Percentual de matrículas no ensino superior do tipo B (tecnológico) em relação ao total do Brasil.

exemplos a França (19,7%), a Itália (15,2%), Portugal (44%) e Suíça (30,8%). No extremo oposto fica, por exemplo, a Coreia do Sul, cujo setor privado independente concentra 84,2% dos alunos matriculados no ensino superior tipo B, e o público, apenas 15,8%.

Há que se observar que as estatísticas brasileiras referem-se quase que exclusivamente a cursos formalmente de tipo A. Os cursos tecnológicos, provavelmente subestimados, são calculados em menos de 3%. Comparando as taxas de matrícula em cursos

**Tabela 2.28**  
**Percentual da população de 25 a 34 anos que concluiu o ensino superior, por tipo de curso, segundo países selecionados – Brasil e países selecionados – 2005**

Países selecionados	População que concluiu o ensino superior, por tipo de curso (%)		
	Total	Tecnológico	Graduação
<b>Acima de 40%</b>			
Canadá	53,8	25,6	28,2
Japão	53,2	25,3	27,9
Coreia do Sul	51,0	19,3	31,7
Noruega	40,9	1,9	38,9
Irlanda	40,6	14,4	26,2
Bélgica	40,6	21,5	19,1
<b>Entre 35% e 40%</b>			
Dinamarca	39,8	9,1	30,7
Espanha	39,7	12,8	27,0
França	39,3	17,0	22,3
Austrália	38,1	8,9	29,2
Finlândia	37,5	11,0	26,6
Suécia	37,3	8,9	28,4
Luxemburgo	37,0	13,2	23,8
Islândia	35,8	3,3	32,5
Holanda	35,4	1,6	33,8
Reino Unido	35,0	8,1	26,9
<b>Abaixo de 35%</b>			
Suíça	31,0	9,1	21,9
Nova Zelândia	30,8	4,6	26,2
Polônia	25,5	-	25,5
Grécia	25,4	8,4	17,0
Alemanha	22,5	7,4	15,1
Áustria	19,7	8,1	11,6
Hungria	19,6	0,5	19,1
<b>Brasil (1)</b>	<b>7,9</b>	<b>...</b>	<b>...</b>

Fonte: OECD. *Education at a Glance 2007* (OECD, 2008).

Notas: 1. Foram considerados apenas países com 20% ou mais de concluintes.

2. Foram excluídos os Estados Unidos porque os dados estão em desacordo com a bibliografia recente.

(1) Em 2004.

tipo A do Brasil com as daqueles países, as diferenças decrescem significativamente.

No Brasil, o crescimento do ensino superior tecnológico é recente e muito rápido, especialmente em São Paulo (Gráfico 2.19). Até o ano 2000, todo o ensino tecnológico no Estado de São Paulo era pequeno e totalmente mantido pelo governo do estado. O número de matrículas nas instituições estaduais cresceu consideravelmente entre 1999 e 2006, passando

de 8 591 para 16 320, isto é, praticamente dobrou em sete anos (Tabela 2.26). Tal fenômeno foi característico do estado nesse período e manteve-se no ano seguinte.

No Brasil, até 2005 não havia instituições estaduais fora do Estado de São Paulo. Somente a partir de 2006 começaram a ser registradas matrículas em outros estados da região Sudeste, os quais, porém, incluíam apenas 242 alunos.

**Tabela 2.29**  
**Distribuição dos alunos matriculados no ensino superior do tipo B (tecnológico), por natureza administrativa, segundo região e países selecionados – Brasil, Estado de São Paulo e países selecionados – 2005**

Região / Países selecionados e Estado de São Paulo	Distribuição dos alunos matriculados no ensino superior do tipo B, por natureza administrativa (%)			
	Total	Pública	Privada - Governamental	Privada - Independente
<b>Oceania</b>				
Austrália	100,0	97,7	1,3	1,1
Nova Zelândia	100,0	69,8	28,5	1,7
<b>Norte da Europa</b>				
Dinamarca	100,0	99,1	0,9	...
Finlândia	100,0	92,6	7,4	...
Islândia	100,0	66,8	33,2	...
Suécia	100,0	62,4	37,6	...
<b>Europa Central</b>				
Reino Unido	100,0	...	100,0	...
Itália	100,0	84,8	...	15,2
Espanha	100,0	78,4	15,7	5,9
França	100,0	71,9	8,4	19,7
Áustria	100,0	68,7	31,3	...
Portugal	100,0	56,0	...	44,0
Bélgica	100,0	47,0	53,0	...
Suíça	100,0	30,4	38,9	30,8
<b>EUA e Ásia</b>				
Estados Unidos	100,0	84,8	...	15,2
Israel	100,0	34,3	65,7	...
Coreia do Sul	100,0	15,8	...	84,2
Japão	100,0	7,3	...	92,7
<b>Média OECD</b>	-	<b>65,5</b>	<b>18,5</b>	<b>13,9</b>
<b>Média EU 19</b>	-	<b>67,4</b>	<b>20,6</b>	<b>7,2</b>
<b>América Latina</b>				
Chile	100,0	7,3	3,0	89,7
México	100,0	95,9	...	4,1
<b>Brasil</b>	<b>100,0</b>	<b>53,1</b>	<b>...</b>	<b>46,9</b>
<b>Estado de São Paulo</b>	<b>100,0</b>	<b>49,1</b>	<b>...</b>	<b>50,9</b>

Fonte: São Paulo e Brasil: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados). Demais países: OECD. *Education at a Glance 2007* (OECD, 2008).

Nota: Os dados da OCDE não discriminam ensino tecnológico, mas um ensino tipo B, que é razoavelmente equivalente.

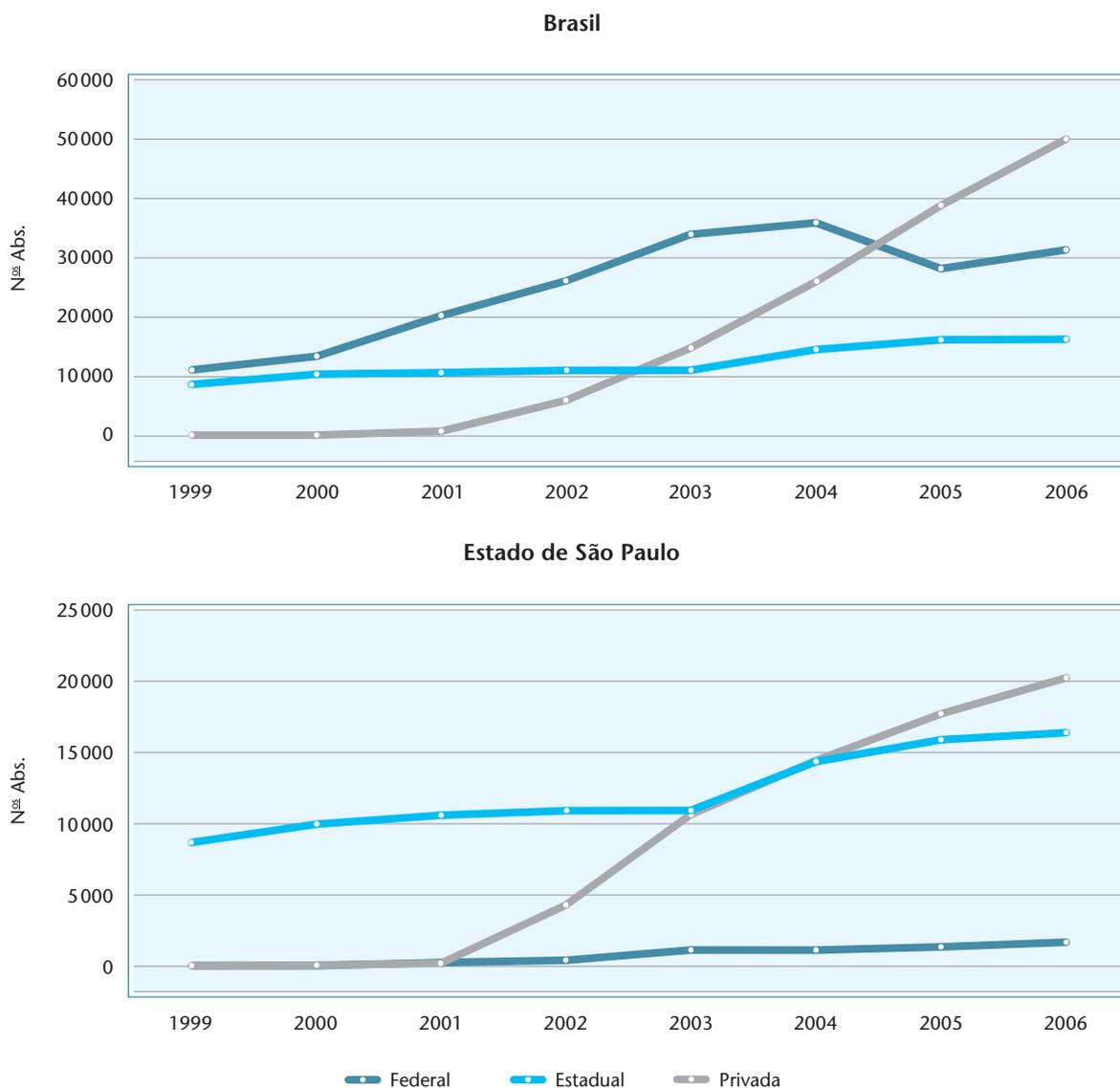
No conjunto do país, fora de São Paulo, o sistema tecnológico era, até 2000, exclusivamente federal, atingindo, nesse ano, 13 353 matrículas, apenas 1/3 a mais que as 9 969 matrículas das instituições estaduais paulistas no mesmo ano. O número de matrículas no setor federal no Brasil cresceu até 2004, englobando

então 35 741 alunos; em 2005, apresentou uma redução, quando atingiu 28 273 alunos; e em 2006 registrou uma recuperação parcial, aumentando para 31 382 alunos, sem atingir, contudo, o pico de 2004.

No Estado de São Paulo, o setor federal registrou as primeiras matrículas apenas em 2001, com 391 matrículas

**Gráfico 2.19**

Matrículas nos Centros de Educação e Tecnologia (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs), segundo natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006



Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.9.

las, e cresceu continuamente até 2006, atingindo então 1 700 matrículas. Percentualmente, porém, em relação ao conjunto do sistema tecnológico estadual, continuou reduzido, passando de 3,5% do total de matrículas no ensino superior tecnológico do estado, em 2001, para 4,4% em 2006, com um pico isolado de 5% em 2003.

Tanto no Brasil como em São Paulo, a presença do setor privado foi incipiente em 2001, registrando apenas 193 alunos matriculados em São Paulo e 633 no Brasil. Nos anos seguintes, o setor cresceu vigorosamente, atingindo, em 2006, 50 193 alunos no Brasil ou 51,1% das matrículas no ensino superior tecnoló-

gico. Em São Paulo, eram 20 341 alunos matriculados, representando 53% do total.

É importante indicar também que parte das matrículas, arroladas como sendo do setor tecnológico privado em São Paulo, inclui cursos e instituições de ensino superior tecnológico que vêm sendo criados pelo Senai e Senac, que poderiam ser classificados como semipúblicos.

O crescimento observado no setor privado, o qual responde muito de perto às demandas sociais por ensino, indica uma transformação importante na orientação da demanda. Até poucos anos atrás, o ensino tecnoló-

**Tabela 2.30**  
Vagas, candidatos e demanda nos vestibulares das Fatecs, por semestre – Estado de São Paulo – 1995-2007

Ano	Vestibular das Fatecs, por semestre								
	Total			1º Semestre			2º Semestre		
	Vagas	Candidatos	Candidatos/vaga	Vagas	Candidatos	Candidatos/vaga	Vagas	Candidatos	Candidatos/vaga
1995	3140	30346	9,7	1570	17547	11,2	1570	12799	8,2
1996	3140	28487	9,1	1570	17015	10,8	1570	11472	7,3
1997	3110	25508	8,2	1570	14266	9,1	1540	11242	7,3
1998	3080	25701	8,3	1540	14460	9,4	1540	11241	7,3
1999	3080	29175	9,5	1540	14778	9,6	1540	14397	9,3
2000	3080	31770	10,3	1540	15683	10,2	1540	16087	10,4
2001	3080	34034	11,1	1540	17548	11,4	1540	16486	10,7
2002	4480	48247	10,8	1700	23725	14,0	2780	24522	8,8
2003	5280	52633	10,0	2480	28620	11,5	2800	24013	8,6
2004	5680	48695	8,6	2640	30521	11,6	3040	18174	6,0
2005	5920	42219	7,1	2640	21111	8,0	3280	21108	6,4
2006	7720	50410	6,5	3780	28647	7,6	3940	21763	5,5
2007	8860	59915	6,8	4170	31648	7,6	4690	28267	6,0

Fonte: Centro Paula Souza. Aesu - Assessoria para Assuntos de Educação Superior.

**Tabela 2.31**  
Matrículas no ensino superior e administradas pelo governo do estado, por natureza institucional – Estado de São Paulo – 1999-2006

Ano	Total de matrículas no ensino superior	Matrículas administradas pelo governo do Estado de São Paulo							
		Total		Universidades		CETs e FATs (1)		Outros (2)	
		N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
1999	740113	79499	100,0	68761	86,5	8591	10,8	2147	2,7
2000	818304	80564	100,0	68474	85,0	9969	12,4	2121	2,6
2001	898643	83235	100,0	70254	84,4	10611	12,7	2370	2,8
2002	988696	92029	100,0	78879	85,7	10853	11,8	2297	2,5
2003	1050054	96392	100,0	83036	86,1	10995	11,4	2361	2,4
2004	1109693	105151	100,0	88431	84,1	14333	13,6	2387	2,3
2005	1185028	112183	100,0	93594	83,4	15907	14,2	2682	2,4
2006	1268976	112276	100,0	94288	84,0	16320	14,5	1668	1,5

Taxa de crescimento (%)				
1999-2002	33,6	15,8	14,7	26,3
2002-2006	28,3	22,0	19,5	50,4

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.9.

(1) Centros de Educação Tecnológica - CETs e Faculdades de Tecnologia - FATs.

(2) Faculdades integradas, faculdades, escolas e institutos.

gico, no Brasil, tradicionalmente gozava de baixo prestígio, o que se refletia em baixa procura. O crescimento do setor privado, tradicionalmente sensível às demandas por ensino superior, aponta para uma mudança de atitude por parte da população.

Essa inferência é suportada por dados do ensino público referentes ao número de candidatos por vaga nos exames de ingresso nas Fatecs. Embora o número de candidatos por vaga tenha diminuído de 11,2, em 1995, para 7,6, em 2007,<sup>13</sup> ele é bastante semelhante

ao das universidades, que também diminuiu no mesmo período (Tabela 2.30).

Apesar de os percentuais ainda serem pequenos, o setor tecnológico constitui, atualmente, uma parte muito dinâmica no sistema paulista de ensino superior. Considerando as instituições mantidas pelo governo do estado, a participação das instituições tecnológicas, em termos de número de matrículas, aumentou de 10,8%, em 1999, para 14,5%, em 2006 (Tabela 2.31).

**Tabela 2.32**  
Matrículas e percentual de matrículas no ensino superior no interior em Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs), por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

Matrículas	Matrículas no ensino superior em CETs e FATs, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>1999</b>										
Total de matrículas	19,484	10,893	8,591	*	*	8,591	*	8,591	*	*
% de matrículas no interior	25,1	12,7	40,8	*	*	40,8	*	40,8	*	*
<b>2000</b>										
Total de matrículas	23,322	13,353	9,969	*	*	9,969	*	9,969	*	*
% de matrículas no interior	35,7	26,5	49,3	*	*	48,0	*	48,0	*	*
<b>2001</b>										
Total de matrículas	31,472	20,228	10,611	*	633	11,195	391	10,611	*	193
% de matrículas no interior	34,2	24,6	50,4	*	69,5	47,8	*	50,4	*	*
<b>2002</b>										
Total de matrículas	43,179	26,262	10,853	*	6,064	15,803	532	10,853	*	4,418
% de matrículas no interior	37,3	36,0	49,7	*	20,5	35,6	*	49,7	*	5,0
<b>2003</b>										
Total de matrículas	59,707	33,801	10,995	*	14,911	23,044	1,153	10,995	*	10,896
% de matrículas no interior	31,0	30,5	49,8	*	18,3	29,2	*	49,8	*	11,6
<b>2004</b>										
Total de matrículas	76,432	35,741	14,333	*	26,358	30,372	1,209	14,333	*	14,830
% de matrículas no interior	34,3	29,7	53,2	*	30,1	34,4	6,2	53,2	*	18,6
<b>2005</b>										
Total de matrículas	83,219	28,273	15,907	*	39,039	35,007	1,276	15,907	*	17,824
% de matrículas no interior	34,3	21,7	56,8	*	34,2	40,5	9,4	56,8	*	28,2
<b>2006</b>										
Total de matrículas	98,137	31,382	16,562	*	50,193	38,361	1,700	16,320	*	20,341
% de matrículas no interior	36,8	26,4	56,5	*	36,8	43,6	9,2	57,2	*	35,5

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.12.

13. Considera-se apenas os exames realizados no primeiro semestre, que são mais concorridos.

**Tabela 2.33**  
**Número médio de alunos matriculados nas Fatecs (1) – Estado de São Paulo – 1995-2007**

Faculdades de tecnologia	Número médio de alunos matriculados nas Fatecs (1)												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Total</b>	<b>8462</b>	<b>9187</b>	<b>9666</b>	<b>9916</b>	<b>9951</b>	<b>10080</b>	<b>10159</b>	<b>11055</b>	<b>13147</b>	<b>14896</b>	<b>16330</b>	<b>18736</b>	<b>21372</b>
Fatec São Paulo	4910	5173	5256	5220	5160	5223	5305	5430	5643	5558	5469	5516	5318
Fatec Sorocaba	1273	1337	1385	1479	1472	1506	1475	1494	1501	1462	1467	1488	1485
Fatec Americana	520	584	649	701	697	728	733	717	714	805	836	803	785
Fatec Baixada Santista	464	475	513	507	519	521	493	545	762	957	1078	1114	1143
Fatec Taquaritinga	463	576	631	630	617	590	568	608	767	930	1106	1238	1401
Fatec Guaratinguetá	45	91	142	197	235	261	273	265	275	287	333	556	778
Fatec Indaiatuba	58	119	168	228	287	302	335	346	356	361	368	485	628
Fatec Jaú	302	316	349	370	375	383	392	453	618	779	957	1096	1250
Fatec Ourinhos	430	519	575	586	592	569	587	768	1042	1024	931	850	870
Fatec Zona Leste	*	*	*	*	*	*	*	272	709	1066	1267	1522	1440
Fatec Mauá	*	*	*	*	*	*	*	40	186	317	430	463	525
Fatec Jundiaí	*	*	*	*	*	*	*	40	191	333	438	560	646
Fatec Botucatu	*	*	*	*	*	*	*	40	193	336	447	464	482
Fatec Praia Grande	*	*	*	*	*	*	*	40	193	332	423	490	511
Fatec São José do Rio Preto	*	*	*	*	*	*	*	*	*	119	258	386	429
Fatec Mococa	*	*	*	*	*	*	*	*	*	119	241	372	415
Fatec Garça	*	*	*	*	*	*	*	*	*	115	246	360	475
Fatec São B. do Campo	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	40	236	408
Fatec Zona Sul	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	118	259
Fatec Cruzeiro	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	59	131
Fatec Carapicuíba	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	116	292
Fatec Itapetininga	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	117	252
Fatec Itaquaquetuba	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	118
Fatec Marília	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	117	243
Fatec Pindamonhangaba	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	59	132
Fatec Presidente Prudente	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	99
Fatec Santo André	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	60
Fatec São José dos Campos	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	117	327
Fatec Tatuí	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	40	236
Fatec Guarulhos	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	40
Fatec Jales	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	40
Fatec Mogi Mirim	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	60
Fatec São Caetano do Sul	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	100

Fonte: Centro Paula Souza. Aesu - Assessoria para Assuntos de Educação Superior.

(1) Média entre o número de matriculados registrados no 1º e 2º semestres.

Vale ressaltar a importância da atuação do governo do estado no período que se iniciou em 2002, quando, após um longo período de estagnação, começou a haver um crescente investimento no setor tecnológico. Como resultado, ocorreu um vigoroso crescimento no volume de matrículas, alavancado, sobretudo, pela Fundação Paula Souza.

Ao contrário do que acontece no setor estadual acadêmico, que mantém as mesmas universidades desde a

fundação da Unesp, o setor tecnológico vem ampliando o número de estabelecimentos ao mesmo tempo em que interioriza o ensino. Os dados permitem identificar a existência de uma nova política. Assim, entre 1995 e 2001, as Fatecs permaneceram restritas a nove municípios; em 2002 foram acrescentados cinco novos municípios, em 2004 outros três e em 2005 mais um. Em 2006 foram oito municípios adicionais e em 2007 outros sete.<sup>14</sup> A interiorização das instituições estaduais

**Tabela 2.34**  
Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral no ensino superior em Centros de Educação Tecnológica (CETs) e Faculdades de Tecnologia (FATs), por natureza administrativa – Brasil e Estado de São Paulo – 1999-2006

Docentes (em exercício e afastados) e percentual de docentes em tempo integral	Docentes no ensino superior em CETs e FATs, por natureza administrativa									
	Brasil					Estado de São Paulo				
	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada
<b>1999</b>										
Docentes (1)	1 236	847	389	*	*	389	*	389	*	*
% de docentes em tempo integral	58,0	80,0	10,0	*	*	10,0	*	10,0	*	*
<b>2000</b>										
Docentes	1 417	872	545	*	*	545	*	545	*	*
% de docentes em tempo integral	55,4	77,3	20,4	*	*	20,4	*	20,4	*	*
<b>2001</b>										
Docentes	1 994	1 323	575	*	96	693	56	575	*	62
% de docentes em tempo integral	65,0	78,2	45,4	*	0,0	40,5	35,7	45,4	*	0,0
<b>2002</b>										
Docentes	3 320	2 020	524	*	776	1 250	94	524	*	632
% de docentes em tempo integral	55,4	79,6	32,3	*	8,1	21,4	94,7	32,3	*	1,4
<b>2003</b>										
Docentes	4 715	2 560	525	*	1 630	1 719	94	525	*	1 100
% de docentes em tempo integral	51,6	83,9	24,6	*	9,5	17,0	94,7	24,6	*	6,8
<b>2004</b>										
Docentes	8 769	4 486	825	*	3 458	2 733	355	825	*	1 553
% de docentes em tempo integral	45,8	79,3	19,0	*	8,7	19,0	97,2	19,0	*	1,0
<b>2005</b>										
Docentes	9 335	4 208	848	*	4 279	2 866	326	848	*	1 692
% de docentes em tempo integral	46,6	92,4	15,4	*	7,7	16,5	100,0	15,4	*	1,0
<b>2006</b>										
Docentes	10 718	4 674	868	*	5 176	3 147	349	846	*	1 952
% de docentes em tempo integral	43,1	87,3	15,9	*	7,8	10,1	49,3	14,1	*	1,4

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

Nota: Ver Tabela anexa 2.17.

(1) Apenas docentes em exercício.

14. Os dados mais recentes foram fornecidos pela Fundação Paula Souza.

paulistas em 2006 era de 57%, que se comparava muito favoravelmente aos 36% das privadas em São Paulo, aos 37% no país e aos 26% do sistema federal no conjunto do Brasil (Tabela 2.32). O número de FATs e Fatecs aumentou de nove, em 2001, para 26, em 2006.

Dados do Conselho Estadual de Educação e da Fundação Paula Souza indicam que o crescimento continua acelerado, pois o reconhecimento de novos cursos e o credenciamento de novas instituições tem aumentado desde 2006.

Se, entre 1995 e 2000, o aumento do número de alunos foi pequeno – de 8 462, em 1995, para 10 080, em 2000 –, entre 2001 e 2007 o incremento foi expressivo, passando de 10 159 para 21 372 alunos matriculados (Tabela 2.33).

Em termos de corpo docente, o percentual de professores em tempo integral registrado no período foi muito alto nas instituições tecnológicas federais brasileiras. Pequenas variações ocorreram no período em análise, mas o percentual médio manteve-se entre 77%, em 2000, e 92%, em 2005. Em 2006, o percentual foi de 87% (Tabela 2.34).

Nas instituições estaduais, os percentuais são muito menores – ficaram entre 10%, em 1999, e 16%, em 2006 – com grandes variações no período. Há que se observar a esse respeito que, no ensino superior tecnológico, um número elevado de docentes em tempo integral não é necessário, porque é vital que os professores tenham e mantenham experiência de exercício profissional no mercado de trabalho, fator crucial para a dimensão prática (a de saber fazer) que caracteriza esse tipo de ensino. O tempo integral pode, sem prejuízo de qualidade, restringir-se aos docentes envolvidos com as tarefas de administração, pesquisa e coordenação do sistema. Essa característica do ensino superior tecnológico favorece a constante atualização do corpo docente e constitui um dos fatores que permite ampliar a oferta de ensino gratuito de qualidade.

Contribui para a agilidade do sistema de ensino superior tecnológico público paulista o fato de os estabelecimentos estarem organizados em uma única fundação, a Paula Souza, o que lhes permite a contratação no regime de CLT, o que constitui uma importante inovação recente no sistema de ensino superior paulista.

### 3.13 O ensino a distância

A característica comum do ensino a distância é ser promovido por uma única instituição nacional pública, que cobre efetivamente todo o território do país, podendo ainda exportar os cursos para outros países. Sua organização interna é independente das universidades presenciais, nas quais, todavia, é recrutado o pessoal mais qualificado para a construção dos programas. Cada novo curso implica a constituição de uma nova equipe. De fato, o corpo permanente da *Open University* – que estabelece a programação, administra a instituição e organiza as atividades de ensino e avaliação – é constituído por pessoal especializado em ensino a distância e na utilização de multimeios. Isso permite que os programas se diferenciem do ensino presencial e sejam realmente inovadores.

No Brasil, esse modelo ainda é pouco difundido. As ações têm sido no sentido de deslocar a iniciativa do ensino não presencial para as universidades federais que oferecem cursos presenciais, as quais estabelecem redes para a oferta de cursos a distância. A alternativa de criação de uma universidade aberta teria que superar o obstáculo do alto custo. No Estado de São Paulo, a Secretaria de Ensino Superior está organizando agora um sistema a distância que parece seguir a mesma orientação de colaboração com universidades voltadas para o ensino presencial.

**Tabela 2.35**  
Cursos, vagas oferecidas, candidatos inscritos, ingressos por vestibular e outros processos seletivos, matrículas e concluintes no ensino superior a distância – Brasil – 2001-2006

Ano	Ensino superior a distância					
	Cursos	Vagas oferecidas	Candidatos inscritos	Ingressos por vestibular e outros processos seletivos	Matrículas em 30/06	Concluintes
2001	-	6 856	13 967	6 618	5 359	131
2002	46	24 389	29 702	20 685	40 714	1 712
2003	52	24 025	21 873	14 233	49 911	4 005
2004	107	113 079	50 706	25 006	59 611	6 746
2005	189	423 411	233 626	127 014	114 642	12 626
2006	349	813 550	430 229	212 246	207 206	25 804

Fonte: Inep. Censo do Ensino Superior (microdados).

O crescimento dos cursos a distância tem sido acentuado, especialmente em São Paulo, em função do grande interesse por parte do setor privado, colocando um desafio para o sistema de avaliação, que ainda merece ganhar aperfeiçoamentos, e para a garantia de qualidade dessas iniciativas. As estatísticas disponíveis ainda são muito precárias e se resumem basicamente aos dados apresentados na Tabela 2.35.

Mais recentemente, o governo federal criou um programa a distância específico para a formação de professores. Não optou por criar um programa nos moldes da *Open University*, ou do *Open Institute*, e preferiu atribuir a elaboração, organização e administração dos cursos à Capes, agência especializada em avaliação e estímulo à pós-graduação, mas sem histórico anterior de avaliar e administrar cursos de graduação. A avaliação dessa iniciativa aguarda uma publicação de seus programas e dos seus resultados.

O dimensionamento do sucesso dessas iniciativas e dos problemas criados pelo modelo de ensino a distância constitui, atualmente, objeto de uma pesquisa programada pela Secretaria de Ensino Superior, que permitirá uma avaliação mais acurada do seu potencial.

## 4. A pós-graduação

A pós-graduação *stricto sensu* no Brasil é, entre todos os níveis de ensino, o que apresenta a melhor organização. Compara-se favoravelmente não só com a de todos os demais países da América Latina como também com a de boa parte dos que integram a OCDE. É também o mais diretamente associado ao desenvolvimento científico do país, tanto por constituir um *locus* importante de pesquisa, como por formar os novos pesquisadores.

A existência ou ausência de programas de pós-graduação e, especialmente, programas de doutorado, é um dos melhores indicadores disponíveis para uma classificação de instituições de ensino que não se limite a seu estatuto jurídico. E se há um enorme domínio do ensino privado sobre o público no ensino de graduação, na pós-graduação a relação se inverte.

A organização da pós-graduação no Brasil seguiu uma orientação muito diferente daquela que estruturou a graduação. Em primeiro lugar, não estabeleceu diretrizes curriculares, predeterminando área de formação e currículos a serem seguidos. Em segundo lugar, todo o processo de criação, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos esteve, desde o início, baseado em um sistema nacional de avaliação por pares, o qual foi associado a um sistema de estímulos sob a forma de bolsas e recursos para pesquisa. Finalmente, a criação e o desenvolvimento

dos programas dependeram pouco de iniciativas das instituições de ensino ou de demandas políticas, mas resultaram de iniciativas dos próprios docentes-pesquisadores, isto é, da própria comunidade científica.

O sistema vem crescendo de forma consistente e contínua no Brasil. Entre 2000 e 2006, os programas de doutorado passaram de 811 a 1 154 e os de mestrado de 1 440 para 2 022 (Tabela anexa 2.18). Na evolução do sistema, os programas começaram geralmente com mestrados, e o doutorado decorreu do desenvolvimento dos mestrados (Gráfico 2.20).

Nesse contexto, São Paulo ocupa um lugar privilegiado, embora sua importância em termos percentuais venha diminuindo: comparando São Paulo com o conjunto das demais unidades da federação, o que se nota é um crescimento relativo menor em São Paulo no período analisado.

Assim, em 1996, havia 333 programas de doutorado em São Paulo e 277 no restante do Brasil. Portanto, São Paulo tinha mais programas que o conjunto das demais unidades da federação. Em 2000, a situação inverteu-se: São Paulo contava com 380 e o Brasil (exceto São Paulo) com 431 programas. Em 2003, os números eram, respectivamente, 413 e 567. Finalmente, em 2006, São Paulo contava com 446 programas e o restante do Brasil com 708.

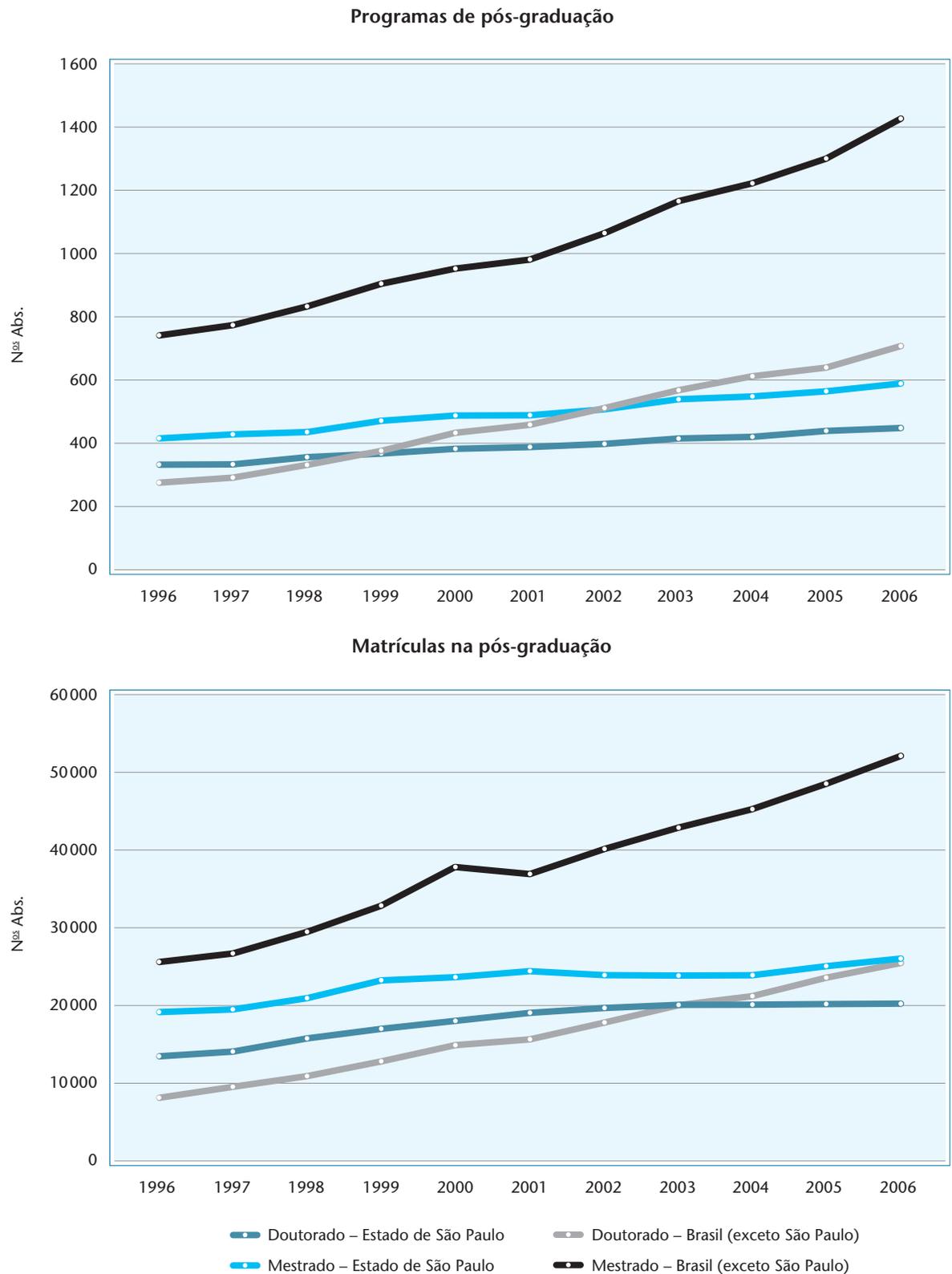
No mestrado, ocorreu um movimento semelhante, que, no entanto, se iniciou mais cedo. Em 1996, São Paulo contava com 420 programas e o restante do Brasil, com um número já bem maior: 739 (Tabela anexa 2.18). Em 2006, a diferença havia crescido em favor das demais unidades da federação, que contavam, no conjunto, com 1 430 programas, bem mais do que o dobro dos 592 existentes em São Paulo. A redução relativa da participação de São Paulo no total de programas de pós-graduação no Brasil também se verificou no número de matrículas nesses programas. Note-se que a pós-graduação cresceu ininterruptamente no estado desde o início de sua institucionalização; mas sua participação relativa no Brasil vem diminuindo: em algumas áreas o número de alunos decresceu, como se pode verificar mais adiante.

### 4.1 A pós-graduação em São Paulo e a importância das universidades estaduais paulistas

Nesta seção analisam-se mais pormenorizadamente a distribuição dos programas e a importância do papel das universidades públicas paulistas na construção do sistema de pós-graduação.

Conforme se verifica na Tabela 2.36 e na listagem das instituições paulistas que oferecem pós-graduação (Tabela anexa 2.19), não só São Paulo lidera a oferta de programas de pós-graduação no país, como as universi-

**Gráfico 2.20**  
Evolução do número de programas e matrículas na pós-graduação, segundo nível – Brasil  
(exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006



**Fonte:** Capes. Coordenação de Gestão da Informação.

**Nota:** Ver Tabela anexa 2.18.

dades estaduais constituem os grandes centros de pós-graduação no estado. As três universidades ofereciam, em 2006, 340 programas de doutorado que atendiam a 16 033 alunos, o que representa 79% do total do estado. Os dados apontam a liderança da USP com relação às duas outras instituições estaduais, com 203 programas e 9 235 alunos, mais da metade do total. A Unesp contribuía com 79 programas e 2 808 alunos. A Unicamp contava com um número menor de programas, 58, mas, em relação à Unesp, atendia a um número maior de alunos: 3 990.

As três universidades paulistas ofereciam também 370 programas de mestrado, sendo 207 pela USP, 103 pela Unesp e 60 pela Unicamp. Nesses programas estavam matriculados, respectivamente, 9 070, 3 287 e 3 097 alunos em 2006.

Essas mesmas universidades ofereciam ainda cinco cursos de pós-graduação profissionalizantes, que atendiam a um total de 121 alunos.

Além das universidades, outras instituições estaduais ofereciam cursos de pós-graduação:

- a Faculdade de Engenharia Química de Lorena (Faenquil),<sup>15</sup> com dois programas de doutorado e 59 alunos, além de três de mestrado, com 69 alunos;
- a Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), com um doutorado e um mestrado e, respectivamente, 66 e 74 alunos;
- a Coordenadoria de Controle de Doenças da Secretaria da Saúde de São Paulo, com um doutorado, com 18 alunos, e um mestrado, com 78.
- outras instituições estaduais, com um programa de doutorado, com 37 alunos, e 5 de mestrado, com 243 alunos.

O governo do estado mantinha, assim, um total de 345 programas de doutorado, com 16 213 alunos, e 380 de mestrado, com 15 918 alunos.

Os alunos dos programas de doutorado das instituições estaduais paulistas representavam, em 2006, 79,9% dos doutorandos matriculados no estado e 35,4% dos existentes no Brasil. Verifica-se, assim, a posição privilegiada das três universidades estaduais paulistas (Tabela 2.37). Em termos de mestrados, as instituições estaduais concentravam 64,2% dos programas oferecidos no estado naquele ano. Vale assinalar, porém, que a participação das instituições estaduais no conjunto do país, e mesmo no estado, vem diminuindo nos últimos anos, o que se reflete na queda relativa da participação de São Paulo em relação ao Brasil.

Se, por um lado, as duas universidades federais contribuem pouco para o atendimento da demanda por cursos de graduação, por outro concentram um número significativo de programas de mestrado e doutorado. Ao todo, ofe-

recem 53 programas de doutorado, sendo 38 pela Unifesp e 15 pela UFSCar, aos quais se somam, respectivamente, 39 e 21 programas de mestrado. Deve-se acrescentar ainda a contribuição dos programas de duas instituições federais isoladas: o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), com seis programas de doutorado e outros seis de mestrado, e o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), com três de doutorado, quatro de mestrado e um programa de mestrado profissionalizante. O total da contribuição federal soma, assim, 62 programas de doutorado, com 2 113 alunos matriculados (Tabela 2.36).

Como já discutido anteriormente, o credenciamento de uma instituição como universidade exige uma associação entre ensino e pesquisa, o que se concretiza com a criação de programas de pós-graduação e, especialmente, de doutorados. No setor privado são raras as instituições que atendem a esse critério e, portanto, poucas podem ser classificadas como universidades pela legislação vigente.

De fato, das 92 instituições privadas de ensino superior existentes no Estado de São Paulo, das quais 30 são universidades, apenas nove oferecem programas de doutorado; dessas, a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), com 1 335 alunos, oferece 16 cursos, isto é, perto da metade do total de programas de pós-graduação oferecidos pelo setor privado, e é a única que pode se enquadrar nas instituições de tipo 1 ou 2, tal como definidas no início deste capítulo. As demais oferecem apenas um ou, no máximo, dois programas. Por outro lado, duas instituições que não são universidades oferecem mais de dois programas de doutorado: a Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa – FCMSCSP (cinco cursos e 79 alunos) e a Fundação Getúlio Vargas – FGV (três cursos e 120 alunos), que se enquadrariam no tipo 3 da tipologia proposta neste capítulo. Outra instituição, o Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, com um programa de doutorado, parece se encaminhar nessa direção. Pode-se concluir, portanto, a partir da Tabela 2.36 e da Tabela anexa 2.19, que as instituições que oferecem programas de doutorado são predominantemente não lucrativas e confessionais. As únicas exceções são a Universidade de Mogi das Cruzes e o Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, os quais, entretanto, oferecem apenas um curso de doutorado. As grandes universidades privadas voltadas para o ensino de massa não oferecem programas de doutorado.

A oferta de programas de mestrado é maior: ao todo, são 49 instituições ofertantes. A PUC-SP sobressai também nesse conjunto, com 25 programas e 2 792 alunos. Em segundo lugar vem a Universidade Presbiteriana Mackenzie, com oito programas e 541

15. Ver nota de rodapé número 2.

**Tabela 2.36**

**Matrículas, bolsas (1) e programas de pós-graduação nas Instituições de Ensino Superior (IES), por tipo de curso, segundo natureza administrativa e tipo de instituição – Estado de São Paulo – 2006**

Natureza administrativa e instituição	Matrículas, bolsas (1) e programas de pós-graduação nas Instituições de Ensino Superior (IES), por tipo de curso											
	Total			Doutorado			Mestrado			Profissionalizante		
	Matrículas	Bolsas	Programas de pós-graduação	Matrículas	Bolsas	Programas de pós-graduação	Matrículas	Bolsas	Programas de pós-graduação	Matrículas	Bolsas	Programas de pós-graduação
<b>Total geral (IES listadas e não listadas)</b>	<b>48.219</b>	<b>6.733</b>	<b>1.075</b>	<b>20.297</b>	<b>2.495</b>	<b>446</b>	<b>25.767</b>	<b>4.210</b>	<b>592</b>	<b>2.155</b>	<b>28</b>	<b>37</b>
Total IES Listadas	45.339	6.562	1.001	20.297	2.495	446	23.251	4.044	526	1.791	23	29
Total IES não-listadas	2.880	171	74	0	0	0	2.516	166	66	364	5	8
<b>Estaduais</b>												
USP	18.376	2.546	412	9.235	1.115	203	9.070	1.431	207	71	0	2
Unesp	6.131	1.187	184	2.808	427	79	3.287	759	103	36	1	2
Unicamp	7.101	1.009	119	3.990	476	58	3.097	533	60	14	0	1
Faenquili / EEL	128	23	5	59	10	2	69	13	3	0	0	0
Famerp	140	5	2	66	0	1	74	5	1	0	0	0
Ibot	87	13	2	37	0	1	50	13	1	0	0	0
SES	96	2	2	18	0	1	78	2	1	0	0	0
Hospel	25	2	1	0	0	0	25	2	1	0	0	0
IAC	67	15	1	0	0	0	67	15	1	0	0	0
Iamspe	57	0	1	0	0	0	57	0	1	0	0	0
IP	44	0	1	0	0	0	44	0	1	0	0	0
Ceeteps	29	0	1	0	0	0	0	0	0	29	0	1
Ipen	18	0	1	0	0	0	0	0	0	18	0	1
IPT	433	0	4	0	0	0	0	0	0	433	0	4

( CONTINUA )

**Tabela 2.36**  
**Matrículas, bolsas (1) e programas de pós-graduação nas Instituições de Ensino Superior (IES), por tipo de curso, segundo natureza administrativa e tipo de instituição – Estado de São Paulo – 2006**

Natureza administrativa e instituição	Matrículas, bolsas (1) e programas de pós-graduação nas Instituições de Ensino Superior (IES), por tipo de curso											
	Total			Doutorado			Mestrado			Profissionalizante		
	Matrículas	Bolsas	Programas de pós-graduação	Matrículas	Bolsas	Programas de pós-graduação	Matrículas	Bolsas	Programas de pós-graduação	Matrículas	Bolsas	Programas de pós-graduação
<b>Federais</b>												
Unifesp	1928	232	82	930	102	38	908	130	39	90	0	5
UFSCar	1586	294	36	761	109	15	825	185	21	0	0	0
Inpe	380	53	12	207	14	6	173	39	6	0	0	0
ITA	965	55	8	215	11	3	471	44	4	279	0	1
<b>Municipais</b>												
Unitau	314	20	5	0	0	0	121	20	2	193	0	3
Imes	54	1	1	0	0	0	54	1	1	0	0	0
<b>Privadas</b>												
PUC/SP	4281	631	42	1335	172	16	2792	447	25	154	12	1
FCM/SCSP	285	59	12	79	17	5	184	33	6	22	9	1
UPM	591	91	11	50	1	3	541	90	8	0	0	0
FGV/SP	409	69	8	120	23	3	105	46	3	184	0	2
Unesp	422	55	8	98	3	2	324	52	6	0	0	0
Unimep	375	47	9	81	2	2	262	45	6	32	0	1
UMC	99	24	4	22	0	2	77	24	2	0	0	0
Univap	207	35	7	30	0	1	131	35	5	46	0	1
PUCCAMP	208	51	6	47	7	1	134	44	4	27	0	1
Unaerp	115	11	5	15	0	1	80	10	3	20	1	1
USF	120	16	4	28	0	1	92	16	3	0	0	0
FAP	112	16	2	55	6	1	57	10	1	0	0	0
SLMANDIC	156	0	3	11	0	1	2	0	1	143	0	1

Fonte: Capes. Coordenação de Gestão da Informação.

Nota: Ver Tabela anexa 2.19.

(1) Número de bolsas fornecidas pela Capes.

**Tabela 2.37**  
Programas e matrículas na pós-graduação, por natureza administrativa – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006

Ano	Programas e matrículas na pós-graduação, por natureza administrativa																			
	Doutorado										Mestrado									
	Total		Federal		Estadual		Municipal		Privada		Total		Federal		Estadual		Municipal		Privada	
	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
<b>Programas na pós-graduação</b>																				
<b>Brasil exceto São Paulo</b>																				
1996	277	100,0	238	85,9	8	2,9	*	*	31	11,2	739	100,0	630	85,3	47	6,4	*	*	62	8,4
1997	289	100,0	250	86,5	8	2,8	*	*	31	10,7	772	100,0	653	84,6	51	6,6	*	*	68	8,8
1998	330	100,0	285	86,4	9	2,7	*	*	36	10,9	836	100,0	703	84,1	56	6,7	*	*	77	9,2
1999	375	100,0	317	84,5	18	4,8	*	*	40	10,7	904	100,0	738	81,6	72	8,0	1	0,1	93	10,3
2000	431	100,0	363	84,2	22	5,1	*	*	46	10,7	950	100,0	761	80,1	79	8,3	1	0,1	109	11,5
2001	458	100,0	385	84,1	25	5,5	*	*	48	10,5	966	100,0	757	78,4	84	8,7	1	0,1	124	12,8
2002	514	100,0	432	84,0	31	6,0	*	*	51	9,9	1066	100,0	815	76,5	99	9,3	3	0,3	149	14,0
2003	567	100,0	472	83,2	36	6,3	*	*	59	10,4	1171	100,0	882	75,3	119	10,2	4	0,3	166	14,2
2004	610	100,0	510	83,6	38	6,2	*	*	62	10,2	1228	100,0	915	74,5	128	10,4	6	0,5	179	14,6
2005	641	100,0	533	83,2	44	6,9	*	*	64	10,0	1303	100,0	950	72,9	145	11,1	7	0,5	201	15,4
2006	708	100,0	577	81,5	53	7,5	*	*	78	11,0	1430	100,0	1013	70,8	174	12,2	9	0,6	234	16,4
<b>Estado de São Paulo</b>																				
1996	333	100,0	45	13,5	267	80,2	*	*	21	6,3	420	100,0	57	13,6	326	77,6	*	*	37	8,8
1997	332	100,0	42	12,7	268	80,7	*	*	22	6,6	431	100,0	56	13,0	334	77,5	*	*	41	9,5
1998	354	100,0	53	15,0	279	78,8	*	*	22	6,2	437	100,0	63	14,4	330	75,5	*	*	44	10,1
1999	369	100,0	55	14,9	290	78,6	*	*	24	6,5	472	100,0	63	13,3	352	74,6	1	0,2	56	11,9
2000	380	100,0	57	15,0	299	78,7	*	*	24	6,3	490	100,0	64	13,1	358	73,1	1	0,2	67	13,7
2001	384	100,0	53	13,8	307	79,9	*	*	24	6,3	489	100,0	60	12,3	352	72,0	2	0,4	75	15,3
2002	398	100,0	54	13,6	317	79,6	*	*	27	6,8	508	100,0	60	11,8	359	70,7	2	0,4	87	17,1
2003	413	100,0	60	14,5	323	78,2	*	*	30	7,3	537	100,0	67	12,5	368	68,5	3	0,6	99	18,4
2004	419	100,0	63	15,0	323	77,1	*	*	33	7,9	547	100,0	69	12,6	366	66,9	3	0,5	109	19,9
2005	437	100,0	61	14,0	339	77,6	*	*	37	8,5	568	100,0	67	11,8	375	66,0	3	0,5	123	21,7
2006	446	100,0	62	13,9	345	77,4	*	*	39	8,7	592	100,0	70	11,8	380	64,2	3	0,5	139	23,5

( CONTINUA )

alunos. Seguem-se outras três universidades igualmente confessionais, as Metodistas Umesp e Unimep, de São Paulo e Piracicaba, e a PUC-Campinas. À semelhança dos cursos de doutorado, há duas instituições não universitárias que oferecem programas de mestrado: a FGV e a FCMS CSP. As demais instituições oferecem, no conjunto, 59 programas de mestrado.

Vale lembrar, porém, que em termos de número de programas de mestrado o setor privado paulista supera o dos demais estados brasileiros, com 23,5% e 16,4% respectivamente (Tabela 2.37).

Nenhuma das instituições municipais oferece doutorado e apenas duas oferecem mestrado: a Universidade de Taubaté (Unitau), com dois programas, e o Instituto Municipal de Ensino Superior de São Caetano do Sul (Imes), com um único (Tabela 2.36).

Assim, no estado, as instituições estaduais possuíam, em 2006, 77,4% dos programas de doutorado, as federais 13,9% e as privadas 8,7%. (Tabela 2.37). A participação das instituições estaduais e federais é menor nos mestrados: respectivamente, 64,2% e 11,8%. As privadas, por outro lado, aumentam sua participa-

**Tabela 2.37**  
**Programas e matrículas na pós-graduação, por natureza administrativa – Brasil (exceto São Paulo)**  
**e Estado de São Paulo – 1996-2006**

Programas e matrículas na pós-graduação, por natureza administrativa																				
Ano	Doutorado										Mestrado									
	Total		Federal		Estadual		Municipal		Privada		Total		Federal		Estadual		Municipal		Privada	
	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
<b>Matrículas na pós-graduação</b>																				
<b>Brasil exceto São Paulo</b>																				
1996	8221	100,0	7191	87,5	115	1,4	*	*	915	11,1	25 616	100	21 655	84,5	1 233	4,8	*	*	2 728	10,6
1997	9437	100,0	8368	88,7	150	1,6	*	*	919	9,7	26 663	100	22 492	84,4	1 327	5,0	*	*	2 844	10,7
1998	11 028	100,0	9 750	88,4	203	1,8	*	*	1 075	9,7	29 405	100	24 639	83,8	1 530	5,2	*	*	3 236	11,0
1999	12 854	100,0	11 240	87,4	409	3,2	*	*	1 205	9,4	32 757	100	26 576	81,1	2 150	6,6	41	0,1	3 990	12,2
2000	14 867	100,0	12 961	87,2	538	3,6	*	*	1 368	9,2	37 751	100	30 444	80,6	2 410	6,4	46	0,1	4 851	12,8
2001	15 496	100,0	13 237	85,4	745	4,8	*	*	1 514	9,8	36 929	100	28 428	77,0	2 690	7,3	52	0,1	5 759	15,6
2002	17 804	100,0	15 204	85,4	1 028	5,8	*	*	1 572	8,8	39 867	100	30 075	75,4	3 003	7,5	168	0,4	6 621	16,6
2003	19 766	100,0	16 609	84,0	1 314	6,6	*	*	1 843	9,3	42 552	100	31 707	74,5	3 439	8,1	200	0,5	7 206	16,9
2004	21 203	100,0	17 925	84,5	1 414	6,7	*	*	1 864	8,8	45 071	100	33 174	73,6	3 890	8,6	228	0,5	7 779	17,3
2005	23 450	100,0	19 702	84,0	1 655	7,1	*	*	2 093	8,9	48 124	100	34 894	72,5	4 339	9,0	284	0,6	8 607	17,9
2006	25 497	100,0	21 230	83,3	1 855	7,3	*	*	2 412	9,5	51 933	100	37 054	71,3	5 219	10,0	314	0,6	9 346	18,0
<b>Estado de São Paulo</b>																				
1996	13 453	100,0	1 161	8,6	11 157	82,9	*	*	1 135	8,4	19 267	100	1 669	8,7	14 341	74,4	*	*	3 257	16,9
1997	14 011	100,0	1 236	8,8	11 524	82,2	*	*	1 251	8,9	19 716	100	1 641	8,3	14 670	74,4	*	*	3 405	17,3
1998	15 721	100,0	1 459	9,3	12 827	81,6	*	*	1 435	9,1	21 074	100	1 930	9,2	15 462	73,4	*	*	3 682	17,5
1999	16 932	100,0	1 538	9,1	13 802	81,5	*	*	1 592	9,4	23 158	100	1 976	8,5	16 524	71,4	27	0,1	4 631	20,0
2000	18 055	100,0	1 624	9,0	14 712	81,5	*	*	1 719	9,5	23 651	100	2 082	8,8	16 376	69,2	48	0,2	5 145	21,8
2001	18 978	100,0	1 690	8,9	15 448	81,4	*	*	1 840	9,7	24 439	100	2 062	8,4	16 634	68,1	68	0,3	5 675	23,2
2002	19 692	100,0	1 760	8,9	16 130	81,9	*	*	1 802	9,2	23 754	100	1 963	8,3	15 766	66,4	74	0,3	5 951	25,1
2003	20 140	100,0	1 838	9,1	16 380	81,3	*	*	1 922	9,5	23 864	100	1 981	8,3	15 535	65,1	131	0,5	6 217	26,1
2004	19 985	100,0	1 961	9,8	15 950	79,8	*	*	2 074	10,4	23 849	100	2 065	8,7	14 917	62,5	161	0,7	6 706	28,1
2005	20 292	100,0	1 945	9,6	16 270	80,2	*	*	2 077	10,2	24 958	100	2 152	8,6	15 577	62,4	183	0,7	7 046	28,2
2006	20 297	100,0	2 113	10,4	16 213	79,9	*	*	1 971	9,7	25 767	100	2 377	9,2	15 918	61,8	175	0,7	7 297	28,3

Fonte: Capes. Coordenação de Gestão da Informação.

ção no mestrado: em 1996, respondiam por apenas 8,8% dos programas de mestrado, enquanto em 2006 já atingiam 23,5%. A contribuição das instituições municipais é residual.

É na pós-graduação que se notam mais claramente duas especificidades do ensino superior no estado, já apontadas anteriormente: em primeiro lugar, o setor estadual desempenha o papel de liderança, que nas demais unidades da federação cabe à União; em segundo lugar, há uma grande diferença entre as instituições estaduais e suas congêneres em outras partes do país. As

três universidades paulistas superam o conjunto das demais instituições estaduais em termos de número de programas oferecidos e de alunos atendidos. De fato, em 2006, enquanto as universidades estaduais paulistas ofereciam 345 programas de doutorado e 380 de mestrado, o conjunto das demais estaduais do Brasil englobava apenas 53 programas de doutorado e 174 de mestrado (Tabela 2.37).

Quando se analisa a evolução do número de alunos fica evidente a diminuição do papel hegemônico do Estado de São Paulo. Assim, em 1996, considerando

os programas de doutorado, São Paulo abrigou 13 453 alunos e o conjunto das demais unidades da federação pouco mais da metade disso, isto é, 8 221 alunos. Uma década depois, em 2006, o número de alunos fora do estado de São Paulo (25 497) ultrapassou o de alunos no estado (20 297).

Com os programas de mestrado a evolução foi diferente. A diminuição da hegemonia paulista ocorreu no período anterior ao enfocado neste capítulo. Já em 1996 havia menos alunos em São Paulo (19 267) do que fora do estado (25 616). A distância aumentou até 2006, quando os números indicavam 25 767 alunos em São Paulo, isto é, metade dos 51 933 que estudavam em outras unidades da federação. A redução menor das matrículas em programas de mestrado nesse período pode ser atribuída ao crescimento da participação do setor privado paulista nesse nível de ensino, fenômeno ainda incipiente nos demais estados.

## 4.2 A qualidade do sistema

O sistema de avaliação da Capes indica que a qualidade do sistema não só é alta como tem melhorado ao longo dos anos, tanto no mestrado como no doutorado, a ponto de ter exigido uma nova escala de avaliação que passou de 5 para 7 conceitos.<sup>16</sup> Nessa escala, entre 2000 e 2006, o número de cursos com conceito de 1 a 3 vem diminuindo e os avaliados com 5, 6 e 7 vêm aumentando, com pequenas variações em 2003 (Gráfico 2.21).

A grande maioria dos programas de doutorado foi classificada, nesse período, nas categorias 4 e 5, tanto no Estado de São Paulo como no Brasil. Em São Paulo, contudo, houve um decréscimo dos programas com nota 4, que não se verificou no Brasil, e um aumento maior daqueles avaliados com conceitos 5 a 7.

## 4.3 Os mestrados profissionais

A grande inovação que ocorreu no período em análise – 1996 a 2006 – foi a implantação de mestrados profissionais ou profissionalizantes, os quais, embora previstos no Parecer nº. 977 da Câmara de Ensino Superior do Conselho Federal de Educação, datado de 3 de dezembro de 1995, o qual regulamentou a pós-graduação no Brasil, sempre encontraram enorme resistência por parte da comunidade científica. É necessário reconhecer que estudos em nível de pós-graduação não são importantes apenas para formar pesquisadores, mas igualmente necessários para o aperfeiçoamento de

profissionais. Apesar de esforços empreendidos pela Capes, em 1990, para o reconhecimento e a valorização desse tipo de curso, eles sequer figuravam nas estatísticas até 1999, quando foram instituídos, em São Paulo, um curso estadual e três privados. Nesse mesmo ano foram iniciados, nos demais estados, os 4 primeiros cursos federais e, no ano seguinte, o primeiro do Estado de São Paulo (Tabela 2.38).

Em São Paulo, entre 1999 e 2003, o crescimento foi sistemático nas instituições estaduais, as quais passaram de um para 11 programas. As instituições federais evoluíram de um para seis programas, com variações para mais e para menos durante o período. O setor municipal, bastante reduzido em termos de pós-graduação, criou um primeiro curso em 2002 e outros dois em 2004, número que permaneceu inalterado desde então.

O setor privado foi o que mais cresceu em São Paulo no que tange ao número de mestrados profissionalizantes. Aos três programas oferecidos em 1999 somaram-se outros 14, perfazendo um total de 17 em 2004. Esse número foi mantido nos dois anos seguintes, o que, em 2006, representava 45,9% do total dos programas oferecidos no estado. O setor estadual respondia, em 2006, por 29,7%; o federal, por 16,2%; e o municipal, por 8,1% dos programas profissionalizantes (Tabela 2.38).

Nos demais estados brasileiros não havia mestrados profissionalizantes oferecidos pelo ensino municipal no período em análise; havia apenas seis oferecidos por instituições estaduais, que representavam 5,6% do total em 2006. Havia, por outro lado, 47 programas federais, ou 43,9% do total, e 54 privados (50,5% do total).

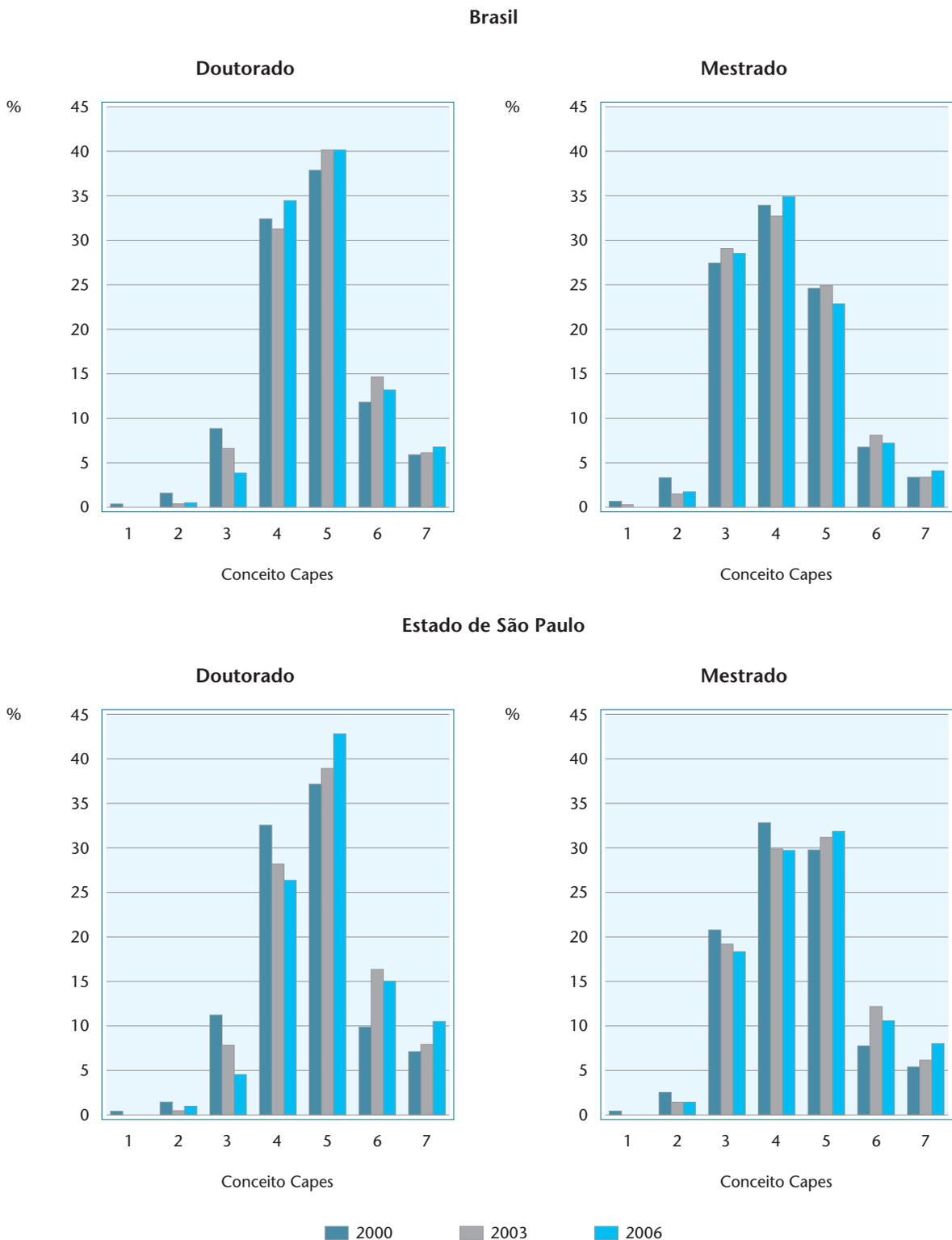
Esses números permitem inferir que: (1) também no que se refere aos programas de pós-graduação profissionalizantes, o Estado cumpre, em São Paulo, funções que, nas demais unidades da federação, são preenchidas pelo governo federal; e (2) o setor privado, o qual tem uma participação pequena na pós-graduação de tipo acadêmico (mestrado e doutorado), encontrou oportunidades de grande desenvolvimento nos programas profissionalizantes, o que pode ser explicado por sua estrutura curricular mais adequada às necessidades do mercado de trabalho.

## 4.4 A distribuição das matrículas por área do conhecimento

A importância da pós-graduação precisa ser avaliada não apenas em termos de número de programas e alunos, mas também de sua distribuição por área do conhecimento. Essa análise é realizada aqui em ter-

16. Nessa escala, os conceitos 6 e 7 são atribuídos a programas avaliados como de excelência internacional. Os programas conceituados entre 3 e 5 estão numa escala entre razoável e bom. Abaixo de 3, não são recomendados pela Capes e seus diplomas considerados inválidos.

**Gráfico 2.21**  
**Distribuição dos programas de doutorado e mestrado, por conceito Capes – Brasil e Estado de São Paulo**  
 – 2000-2006



Fonte: Capes. Coordenação de Gestão da Informação.

Notas: 1. Nessa escala, os conceitos 6 e 7 são atribuídos a programas avaliados como de excelência internacional. Os programas conceituados entre 3 e 5 estão numa escala entre razoável e bom. Abaixo de 3, não são recomendados pela Capes e seus diplomas considerados inválidos.  
 2. Ver Tabela anexa 2.20.

**Tabela 2.38**  
Programas profissionalizantes de pós-graduação e alunos matriculados, por natureza administrativa – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006

Ano	Programas profissionalizantes de pós-graduação e alunos matriculados, por natureza administrativa																			
	Brasil exceto São Paulo									Estado de São Paulo										
	Total		Federal		Estadual		Municipal		Privada	Total		Federal		Estadual		Municipal		Privada		
	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%	N <sup>os</sup> Abs.	%
	<b>Programas</b>																			
1996	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1997	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1998	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1999	7	100,0	4	57,1	*	*	*	*	3	42,9	4	100,0	*	*	1	25,0	*	*	3	75,0
2000	19	100,0	13	68,4	*	*	*	*	6	31,6	8	100,0	1	12,5	2	25,0	*	*	5	62,5
2001	31	100,0	19	61,3	1	3,2	*	*	11	35,5	15	100,0	2	13,3	7	46,7	*	*	6	40,0
2002	55	100,0	30	54,5	1	1,8	*	*	24	43,6	25	100,0	5	20,0	8	32,0	1	4,0	11	44,0
2003	64	100,0	36	56,3	1	1,6	*	*	27	42,2	32	100,0	7	21,9	11	34,4	1	3,1	13	40,6
2004	75	100,0	39	52,0	2	2,7	*	*	34	45,3	35	100,0	5	14,3	10	28,6	3	8,6	17	48,6
2005	83	100,0	39	47,0	3	3,6	*	*	41	49,4	36	100,0	6	16,7	10	27,8	3	8,3	17	47,2
2006	107	100,0	47	43,9	6	5,6	*	*	54	50,5	37	100,0	6	16,2	11	29,7	3	8,1	17	45,9
	<b>Alunos matriculados</b>																			
1996	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1997	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1998	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
1999	351	100,0	264	75,2	*	*	*	*	87	24,8	228	100,0	*	*	84	36,8	*	*	144	63,2
2000	1 324	100,0	854	64,5	*	*	*	*	470	35,5	425	100,0	16	3,8	165	38,8	*	*	244	57,4
2001	1 603	100,0	1 116	69,6	8	0,5	*	*	479	29,9	776	100,0	97	12,5	420	54,1	*	*	259	33,4
2002	2 595	100,0	1 381	53,2	20	0,8	*	*	1 194	46,0	1 312	100,0	294	22,4	613	46,7	36	2,7	369	28,1
2003	2 817	100,0	1 454	51,6	31	1,1	*	*	1 332	47,3	1 733	100,0	449	25,9	732	42,2	52	3,0	500	28,9
2004	3 431	100,0	1 505	43,9	56	1,6	*	*	1 870	54,5	2 332	100,0	473	20,3	695	29,8	203	8,7	961	41,2
2005	3 653	100,0	1 390	38,1	92	2,5	*	*	2 171	59,4	2 347	100,0	390	16,6	670	28,5	246	10,5	1 041	44,4
2006	4 246	100,0	1 454	34,2	161	3,8	*	*	2 631	62,0	2 155	100,0	369	17,1	601	27,9	193	9,0	992	46,0

Fonte: Capes. Coordenação de Gestão da Informação.

mos não do número de programas, mas do de número de alunos matriculados, que permite visualizar de maneira apropriada o contingente de pessoas que está recebendo uma formação avançada em diferentes áreas (Tabelas 2.39a e 2.39b).

No que diz respeito à distribuição dos cursos e das matrículas por área do conhecimento, há duas observações iniciais a fazer: em primeiro lugar, comparativamente ao ensino de graduação, a distribuição dos alunos por área na pós é mais uniforme em termos das diferentes áreas, não havendo concentrações excessivas em uma única área. Em segundo lugar, a ordem de

tamanho é semelhante no doutorado e no mestrado. No entanto, o peso relativo de certas áreas no Estado de São Paulo e no Brasil apresenta algumas diferenças.

Quanto ao doutorado, em termos de importância relativa do estado em relação ao conjunto do país nas diferentes áreas do conhecimento, as áreas com menor participação relativa em 2006 eram: Multidisciplinar, com 28,9%; Ciências agrárias, com 38,2%; Linguística, letras e artes, com 38,8%; e Engenharias, com 39,3% (Tabelas 2.39a e 2.39b). Todas as demais contavam entre 40,1% e 45,3%, com exceção de Ciências da saúde, cujo percentual era de 61,3%.

**Tabela 2.39a**  
Evolução das matrículas ao final do ano na pós-graduação, segundo área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006

Área do conhecimento	Matrículas ao final do ano na pós-graduação (N <sup>os</sup> Abs.)								Evolução (%)					
	1996		2000		2003		2006		1996-2000		2000-2003		2003-2006	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
<b>Brasil exceto São Paulo</b>														
<b>Total</b>	24831	8405	37034	14934	42947	19666	53104	26086	49,1	77,7	16,0	31,7	23,7	32,6
Ciências agrárias	2698	826	3561	1618	4220	2329	5070	3092	32,0	95,9	18,5	43,9	20,1	32,8
Ciências biológicas	1989	1162	2366	1962	2966	2672	3902	3370	19,0	68,8	25,4	36,2	31,6	26,1
Ciências da saúde	2705	774	3387	1318	4005	1806	5812	2759	25,2	70,3	18,2	37,0	45,1	52,8
Ciências exatas e da terra	2726	1558	3940	2120	4399	2676	5077	3132	44,5	36,1	11,6	26,2	15,4	17,0
Ciências humanas	4668	1172	6240	2419	7906	3461	9941	4753	33,7	106,4	26,7	43,1	25,7	37,3
Ciências sociais aplicadas	3679	469	6187	1101	6443	1574	7057	1962	68,2	134,8	4,1	43,0	9,5	24,7
Engenharias	3841	1794	7302	3080	7351	2951	8905	4084	90,1	71,7	0,7	-4,2	21,1	38,4
Linguística, letras e artes	1884	507	2354	900	3134	1490	3866	1957	24,9	77,5	33,1	65,6	23,4	31,3
Multidisciplinar	641	143	1697	416	2523	707	3474	977	164,7	190,9	48,7	70,0	37,7	38,2
<b>Estado de São Paulo</b>														
<b>Total</b>	19691	13793	23701	18070	24012	20140	26007	20486	20,4	31,0	1,3	11,5	8,3	1,7
Ciências agrárias	1412	1184	1605	1701	1523	1923	1806	1913	13,7	43,7	-5,1	13,1	18,6	-0,5
Ciências biológicas	1378	1530	1519	1902	1435	2408	1586	2259	10,2	24,3	-5,5	26,6	10,5	-6,2
Ciências da saúde	3673	2571	4592	3538	4453	3848	4767	4372	25,0	37,6	-3,0	8,8	7,1	13,6
Ciências exatas e da terra	1796	1863	1879	2218	1887	2340	2033	2228	4,6	19,1	0,4	5,5	7,7	-4,8
Ciências humanas	3701	2642	3892	3452	4234	3709	4677	3798	5,2	30,7	8,8	7,4	10,5	2,4
Ciências sociais aplicadas	3575	1404	4417	1767	4228	1918	4366	1627	23,6	25,9	-4,3	8,5	3,3	-15,2
Engenharias	2695	1803	3571	2426	3599	2720	3528	2649	32,5	34,6	0,8	12,1	-2,0	-2,6
Linguística, letras e artes	1269	738	1570	989	1644	1093	1953	1243	23,7	34,0	4,7	10,5	18,8	13,7
Multidisciplinar	192	58	656	77	1009	181	1291	397	241,7	32,8	53,8	135,1	27,9	119,3

Fonte: Capes. Coordenação de Gestão da Informação.

Nota: Ver Tabelas anexas 2.21a e 2.21b.

Os programas de doutorado em São Paulo apresentam uma concentração que favorece as Ciências da natureza em detrimento das Ciências humanas. Considerando-se as áreas de Ciências agrárias, Ciências biológicas, Ciências exatas e da terra, Ciências da saúde e Engenharias, estavam matriculados, ao final de 2006, 13 421 alunos. Por outro lado, nas Ciências humanas, Ciências sociais aplicadas, Linguística, letras e artes eram apenas 6 668 alunos.

No conjunto dos demais estados brasileiros, a configuração, em 2006, era semelhante: Ciências da natureza com 16 437 alunos e Ciências humanas com pouco mais da metade, 8 672.

Em relação aos programas de mestrado, tanto em São Paulo como no Brasil essa diferença relativa dimi-

nuiu no período, mas as Ciências da natureza continuaram predominantes. Em São Paulo eram 13 720 alunos das Ciências da natureza e 10 996 das humanas em 2006. No Brasil eram 28 766 alunos matriculados em programas na área de Ciências da natureza e 20 864 na área de humanas nesse mesmo ano.

Em termos de número de alunos matriculados no mestrado e doutorado no Brasil (exceto São Paulo), em 2006, em primeiro lugar estava a área de Ciências humanas (com 14 694 alunos), seguida de Engenharias (12 989), Ciências sociais aplicadas (9 019), Ciências da saúde (8 571), Ciências exatas e da terra (8 209) e Ciências agrárias (8 162). As menores áreas eram a de Linguística, letras e artes (com 5 823 alunos) e o conjunto heterogêneo classificado como Multidisciplinar (4 451).

**Tabela 2.39b**  
**Percentual de alunos matriculados na pós-graduação em São Paulo em relação ao Brasil, segundo área do conhecimento – Estado de São Paulo – 1996-2006**

Área do conhecimento	Alunos matriculados na pós-graduação em São Paulo em relação ao Brasil (%)							
	1996		2000		2003		2006	
	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Mestrado	Doutorado
<b>Total</b>	44,2	62,1	39,0	54,8	35,9	50,6	32,9	44,0
Ciências agrárias	34,4	58,9	31,1	51,3	26,5	45,2	26,3	38,2
Ciências biológicas	40,9	56,8	39,1	49,2	32,6	47,4	28,9	40,1
Ciências da saúde	57,6	76,9	57,6	72,9	52,6	68,1	45,1	61,3
Ciências exatas e da terra	39,7	54,5	32,3	51,1	30,0	46,7	28,6	41,6
Ciências humanas	44,2	69,3	38,4	58,8	34,9	51,7	32,0	44,4
Ciências sociais aplicadas	49,3	75,0	41,7	61,6	39,6	54,9	38,2	45,3
Engenharias	41,2	50,1	32,8	44,1	32,9	48,0	28,4	39,3
Linguística, letras e artes	40,2	59,3	40,0	52,4	34,4	42,3	33,6	38,8
Multidisciplinar	23,0	28,9	27,9	15,6	28,6	20,4	27,1	28,9

**Fonte:** Capes. Coordenação de Gestão da Informação.

**Nota:** Ver Tabela 2.39a e Tabelas anexas 2.21a e 2.21b.

A ordem, no Estado de São Paulo, é um pouco diferente: em primeiro lugar vêm Ciências da saúde (com 9 139 alunos), seguida por Ciências humanas (8 475) e Engenharias (6 177). Na sequência vêm as Ciências sociais aplicadas (com 5 993 alunos) e as Ciências exatas e da terra (4 261), as Ciências biológicas (3 845), as Ciências agrárias (3 719) e Linguística, letras e artes (3 196).

A série histórica mostra uma redução na participação relativa do Estado de São Paulo no sistema nacional de pós-graduação em todas as áreas do conhecimento, e o total de alunos matriculados cresceu menos do que no Brasil. No país, esse avanço se deu principalmente em três áreas: Ciências humanas, Engenharias e Ciências da saúde.

Note-se que os cursos nos quais o estado tem menor participação relativa nos programas de mestrado, em 2006, são os de Ciências agrárias (26,3%), Engenharias (28,4%), Ciências exatas e da terra (28,6%) e Ciências biológicas (28,9%). Em 1996, os dados correspondentes eram 34,4%, 41,2%, 39,7% e 40,9% (Gráfico 2.22).

Entretanto, é preciso ponderar que o desempenho comparado dos sistemas de pós-graduação em São Paulo e no conjunto do país deve levar em consideração os diferentes estágios de desenvolvimento em que se encontram os programas nas várias unidades da federação. No estado, boa parte deles já está consolidada, formando alunos e executando pesquisas de qualidade regularmente, enquanto no restante do país muitos programas

ainda estão em desenvolvimento, constituindo núcleos permanentes, atualmente em processo de expansão.

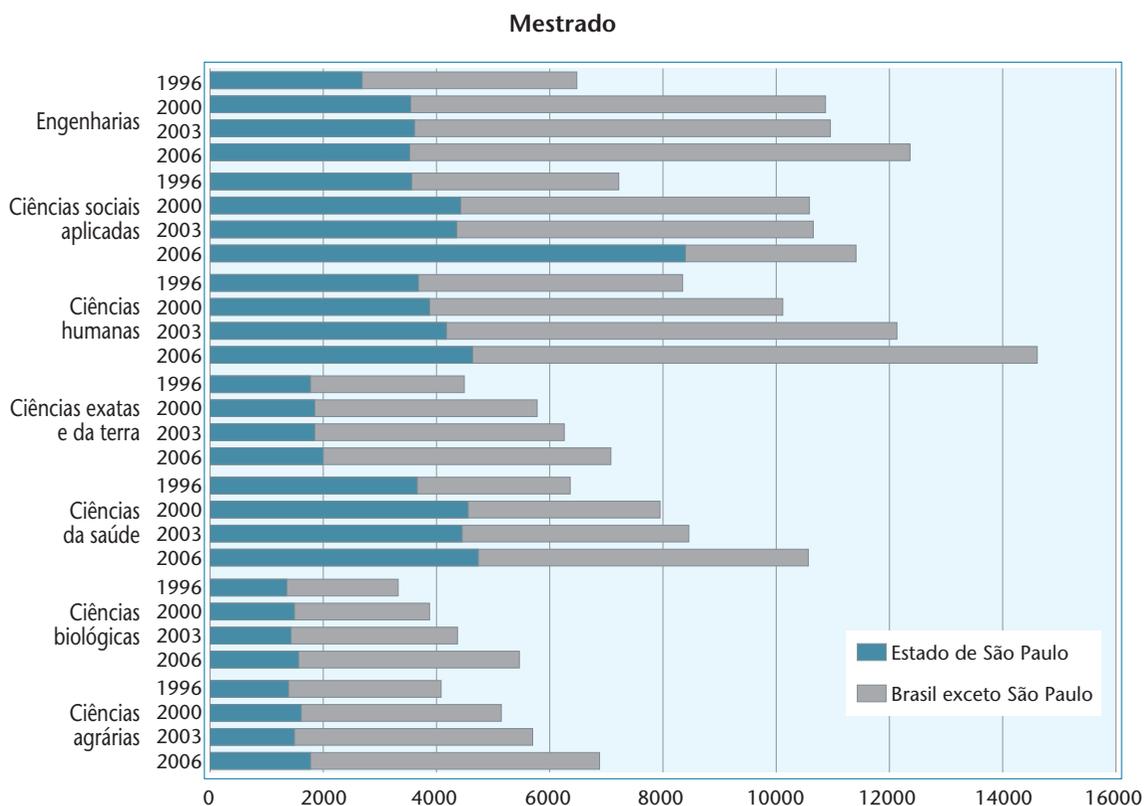
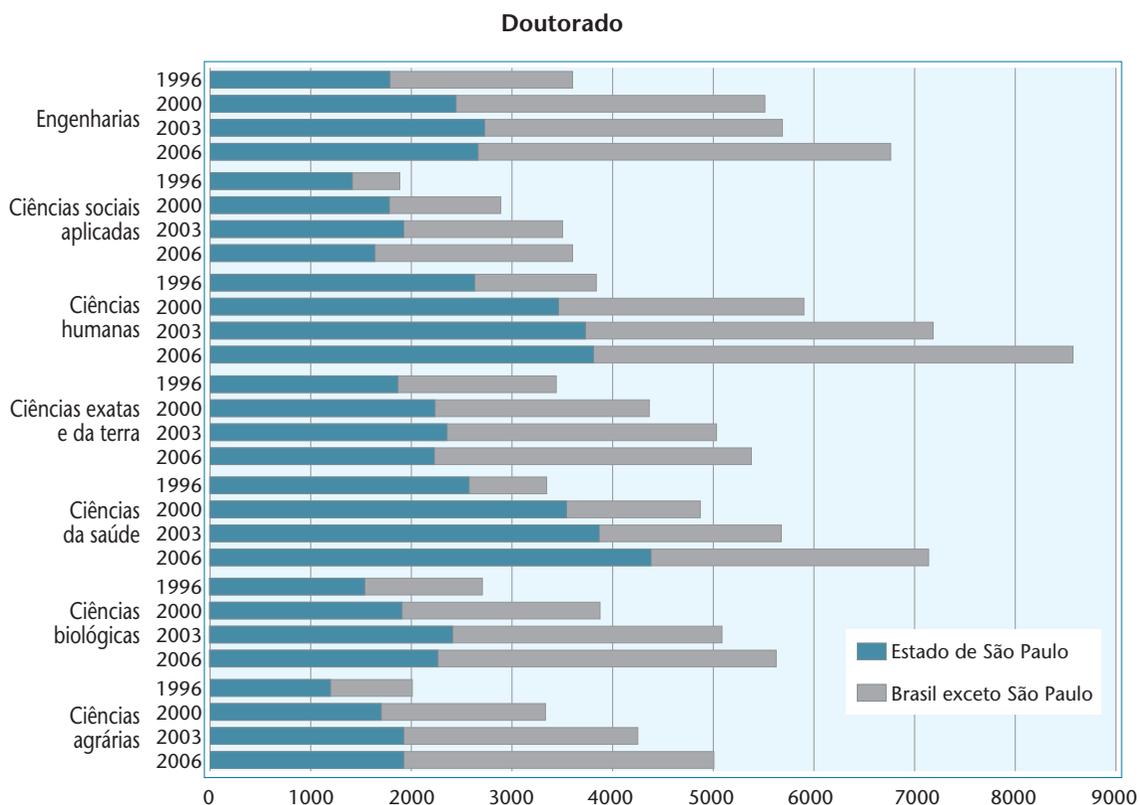
Não só o crescimento de algumas áreas importantes, entre 2003 e 2006, foi pequeno, como também outras chegaram a perder alunos no período. Em outras palavras, um crescimento negativo foi registrado pela primeira vez na história da pós-graduação paulista.

Nos programas de doutorado, perdas importantes ocorreram nas Ciências biológicas, que passaram de 2 408 para 2 259 alunos entre 2003 e 2006; em Ciências exatas e da terra os números foram respectivamente 2 340 e 2 228; nas Engenharias, os 2 720 alunos em 2003 reduziram-se para 2 649 em 2006. Mesmo Ciências sociais aplicadas reduziram de 1 918 para 1 627 alunos nesse mesmo período (Gráfico 2.22).

Dessa forma, não se trata mais apenas de diminuição da participação de São Paulo na pós-graduação do país nem de um índice menor de crescimento. Trata-se, agora, de uma redução no número de alunos em áreas cruciais para o desenvolvimento científico e tecnológico do estado. Essa situação precisa ser analisada com maior profundidade e considerada em termos de uma política que englobe o governo do estado e instituições vinculadas que atuam no sistema estadual de ensino e pesquisa, especialmente as universidades estaduais.

Há que se ressaltar ainda o aumento da categoria Multidisciplinar – que passou de 181 alunos em 2003 para 397 em 2006 –, a qual pode estar associada ao desenvolvimento inovador de programas interdisciplinares. Tal desenvolvimento parece corresponder a uma

**Gráfico 2.22**  
**Alunos matriculados ao final do ano nos programas de doutorado e mestrado, por área do conhecimento – Brasil (exceto São Paulo) e Estado de São Paulo – 1996-2006**



Fonte: Capes. Coordenação de Gestão da Informação.

Nota: Ver Tabelas anexas 2.21a e 2.21b.

tendência mundial, no campo científico, de exploração das áreas limítrofes entre as disciplinas tradicionais, com grande potencial para a inovação tecnológica. Entretanto, essa hipótese precisa ser confirmada por pesquisas mais elaboradas.

Os dados referentes ao número de titulados parecem coerentes com os resultados para os matriculados (Tabelas anexas 2.22a e 2.22b).

#### 4.5 Bolsas de formação

O progresso da pós-graduação no Brasil se deve, em grande parte, ao sistema de bolsas de formação, cuja distribuição está associada à avaliação dos programas.

Em São Paulo, há três agências muito importantes – CNPq, Capes e FAPESP – que oferecem bolsas

e atuam de forma independente, embora um esforço informal de coordenação e a avaliação promovida pela Capes embase o estabelecimento de critérios comuns utilizados também pelas outras agências.

As Tabelas 2.40a e 2.40b apresentam a evolução das bolsas concedidas para o Estado de São Paulo por essas três agências. É necessário, porém, ressaltar que a definição do que constitui uma bolsa varia entre as agências, de tal forma que a soma delas apresenta algumas distorções.<sup>17</sup>

Com as cautelas necessárias, pode-se dizer que o total de bolsas concedidas a alunos de pós-graduação em São Paulo, em 2008, era de aproximadamente 20 519, das quais 9 212 de doutorado e 11 307 de mestrado.

Em termos de atendimento da demanda por bolsas (mestrado e doutorado) por agência, entre 1996 e

**Tabela 2.40a**  
Matrículas na pós-graduação e bolsas de doutorado e mestrado concedidas pela Capes, CNPq e FAPESP – Estado de São Paulo – 1996-2008

Ano	Matrículas na pós-graduação			Bolsas de doutorado e mestrado											
				Total geral (1)			Bolsas Capes (2)			Bolsas CNPq (3)			Bolsas FAPESP (4)		
	Total	Doutorado	Mestrado	Total	Doutorado	Mestrado	Total	Doutorado	Mestrado	Total	Doutorado	Mestrado	Total	Doutorado	Mestrado
1996	32720	13453	19267	12839	4644	8195	3791	1070	2721	6583	2621	3962	2465	953	1512
1997	33727	14011	19716	14566	5867	8699	4639	1449	3190	5961	2849	3112	3966	1569	2397
1998	36795	15721	21074	15355	6447	8908	5107	1705	3402	4597	2418	2179	5651	2324	3327
1999	40090	16932	23158	17882	7822	10060	5755	1993	3762	5105	2663	2442	7022	3166	3856
2000	41706	18055	23651	18478	8217	10261	5983	1996	3987	4075	2192	1883	8420	4029	4391
2001	43417	18978	24439	18548	8819	9729	6331	2323	4008	4231	2218	2013	7986	4278	3708
2002	43446	19692	23754	18016	8905	9111	6595	2403	4192	4114	2136	1978	7307	4366	2941
2003	44004	20140	23864	17310	8982	8328	6910	2650	4260	4194	2197	1997	6206	4135	2071
2004	43834	19985	23849	16227	8531	7696	5784	2388	3396	4549	2328	2221	5894	3815	2079
2005	45250	20292	24958	16988	8472	8516	6675	2674	4001	4884	2513	2371	5429	3285	2144
2006	46064	20297	25767	17735	8390	9345	6717	2495	4222	5248	2725	2523	5770	3170	2600
2007	48390	21214	27176	19145	8897	10248	7076	2630	4446	5430	2810	2620	6639	3457	3182
2008	49216	21752	27464	20519	9212	11307	7323	2617	4706	5567	2837	2730	7629	3758	3871

Fonte: CNPq. AEI - Assessoria de Estatísticas e Informação (DataWarehouse do CNPq); Capes. Coordenação de Gestão da Informação; FAPESP.

(1) Esse valor representa a soma das bolsas fornecidas pelo CNPq, Capes e FAPESP, apesar dos diferentes critérios utilizados para contabilizar o número de bolsas.

(2) Esses números referem-se à utilização das bolsas concedidas pela Capes. Ressalte-se que estão subestimados, pois alguns programas de fomento à pós-graduação da Capes ainda não foram informatizados, não sendo, portanto, computados nesse levantamento. Esses valores diferem dos dados constantes do sistema GeoCapes, que se referem a bolsas concedidas (e não a bolsas utilizadas) em todos os programas de fomento à pós-graduação mantidos pela agência.

(3) O número de bolsas/ano representa a média aritmética do número de mensalidades pagas de janeiro a dezembro:  $n^{\circ}$  de mensalidades pagas no ano/12 meses = número de bolsas/ano. Dessa forma, o número de bolsas pode ser fracionário. Exemplo: 18 mensalidades/12 meses = 1,5 bolsa/ano.

(4) Número de bolsas vigentes, incluindo as bolsas pagas e as suspensas, em cada ano.

17. Os critérios utilizados pela Capes não foram explicitados. Supõe-se, aqui, que sejam semelhantes aos da FAPESP, a qual calcula o total de bolsas vigentes no total do ano letivo. O CNPq, por outro lado, calcula como uma bolsa o equivalente a 12 meses de pagamento. Dessa forma, duas bolsas com duração de um semestre contam como uma única bolsa, assim como quatro bolsas de um trimestre. O resultado pode ser uma subestimativa do número de bolsas concedidas pelo CNPq quando comparado com o da Capes e o da FAPESP. Além disso, as agências incluem outros tipos de bolsas e auxílios. Neste capítulo, optou-se por calcular apenas as bolsas de mestrado (incluindo o profissionalizante) e de doutorado.

**Tabela 2.40b****Bolsas de doutorado e mestrado por aluno matriculado na pós-graduação concedidas pela Capes, CNPq e FAPESP – Estado de São Paulo – 1996-2008**

Ano	Bolsas de doutorado e mestrado por aluno matriculado na pós-graduação (%)											
	Total geral			Bolsas Capes			Bolsas CNPq			Bolsas FAPESP		
	Total	Doutorado	Mestrado	Total	Doutorado	Mestrado	Total	Doutorado	Mestrado	Total	Doutorado	Mestrado
1996	39,2	34,5	42,5	11,6	8,0	14,1	20,1	19,5	20,6	7,5	7,1	7,8
1997	43,2	41,9	44,1	13,8	10,3	16,2	17,7	20,3	15,8	11,8	11,2	12,2
1998	41,7	41,0	42,3	13,9	10,8	16,1	12,5	15,4	10,3	15,4	14,8	15,8
1999	44,6	46,2	43,4	14,4	11,8	16,2	12,7	15,7	10,5	17,5	18,7	16,7
2000	44,3	45,5	43,4	14,3	11,1	16,9	9,8	12,1	8,0	20,2	22,3	18,6
2001	42,7	46,5	39,8	14,6	12,2	16,4	9,7	11,7	8,2	18,4	22,5	15,2
2002	41,5	45,2	38,4	15,2	12,2	17,6	9,5	10,8	8,3	16,8	22,2	12,4
2003	39,3	44,6	34,9	15,7	13,2	17,9	9,5	10,9	8,4	14,1	20,5	8,7
2004	37,0	42,7	32,3	13,2	11,9	14,2	10,4	11,7	9,3	13,4	19,1	8,7
2005	37,5	41,7	34,1	14,8	13,2	16,0	10,8	12,4	9,5	12,0	16,2	8,6
2006	38,5	41,3	36,3	14,6	12,3	16,4	11,4	13,4	9,8	12,5	15,6	10,1
2007	39,6	41,9	37,7	14,6	12,4	16,4	11,2	13,2	9,6	13,7	16,3	11,7
2008	41,7	42,4	41,2	14,9	12,0	17,1	11,3	13,0	9,9	15,5	17,3	14,1

Fonte: CNPq. AEI - Assessoria de Estatísticas e Informação (DataWarehouse do CNPq); Capes. Coordenação de Gestão da Informação; FAPESP.

Nota: Ver Tabela 2.40a.

2008, é possível inferir, a partir das Tabelas 2.40a e 2.40b, que:

- o percentual de alunos financiados pela Capes aumentou de 11,6% para 14,9%;
- o percentual de alunos contemplados com bolsas do CNPq caiu de 20,1% para 11,3%;
- o percentual de alunos apoiados pela FAPESP aumentou de 7,5% para 15,5%.

Considerando que existiam, em 2008, 20 752 alunos de doutorado e 27 464 de mestrado em todo o estado, e levando em conta as mesmas cautelas quanto ao conceito de aluno e de bolsa, o percentual de bolsas em relação ao número de alunos era de aproximadamente 41% no mestrado e 42%, no doutorado.

Houve, no período, variações importantes no número de bolsas concedidas nas diferentes agências. Na Capes, as bolsas aumentaram consistentemente entre 1996 e 2003, quando atingiram 6 910. Em 2004, houve um decréscimo pronunciado e o número caiu para 5 784. No ano seguinte registrou-se uma recuperação, passando para 6 675 bolsas, total este, porém, que não atingiu o de 2003 e cresceu pouco até 2008.

No CNPq a variação ano a ano foi muito maior: os 51,3% do total de bolsas concedidas no estado em 1996 não foram atingidos em nenhum outro ano do período; os anos de 2000 a 2002 registraram os menores níveis de participação da instituição no fomento à pós-graduação em São Paulo, ficando entre 4 075 e 4 231. No triênio seguinte iniciou-se uma recuperação gra-

dual, atingindo, em 2006, 5 248 bolsas; nos dois anos subsequentes houve nova queda relativa, para 27,1% (5 567 bolsas).

No caso da FAPESP, a tendência no período foi de aumento, embora tenha registrado variações intermediárias. O menor número registrado corresponde ao do ano inicial do período considerado: 2 465 bolsas em 1996; o maior número corresponde ao ano 2000, quando foram concedidas 8 420 bolsas. Esse número reduziu-se sistematicamente até 2005, quando eram utilizadas 5 429 bolsas nas modalidades mestrado e doutorado. De 2006 a 2008 houve uma importante recuperação, atingindo, então, 7 629 bolsas.

Apesar dos movimentos de aumento e redução na quantidade de bolsas oferecidas, observados nas três agências, o total de alunos beneficiados representou, na comparação entre 1996 e 2008, a manutenção de um percentual acima de 37%, com uma grande semelhança entre os 39,2% de 1996 e os 41,7% de 2008. Isso permite inferir que houve um movimento de compensação mútua dos esforços das agências no período, de modo a manter a proporção de atendimento.

Deve-se observar ainda que as agências seguem políticas institucionais diferentes. A Capes tem consistentemente favorecido o mestrado, que chega, em alguns anos, a ter o dobro de bolsas relativamente ao doutorado. O CNPq, que ainda favorecia o mestrado em 1997, passou, a partir de 1998, a oferecer um número maior de bolsas para o doutorado. Na FAPESP, as

bolsas de mestrado eram em maior número de 1996 a 2000. Embora haja variações no número de bolsas oferecidas nas duas modalidades de pós-graduação *stricto sensu* entre as agências, em nenhum ano, a partir de 1998, o número de bolsas de mestrado oferecidas pelo CNPq supera o de bolsas de doutorado; tendência similar é observada a partir de 2001 em relação às bolsas oferecidas pela FAPESP (Tabelas 2.40a e 2.40b).

O favorecimento do doutorado em detrimento do mestrado segue uma tendência mundial, que se iniciou muito cedo nos Estados Unidos e encontra sua explicitação mais global na Europa, com as reformas que estão sendo implantadas no chamado Processo de Bologna.<sup>18</sup> A insistência da Capes em estimular os programas de mestrado parece se prender à sua política de desenvolvimento da pós-graduação em todas as regiões do país. Como a criação de novos programas se inicia com mestrados, a política parece coerente no sentido de promover a desconcentração da pós-graduação no Brasil.

Pode-se argumentar que a autonomia das três agências tem sido um fator positivo para sua atuação no fomento à formação de pessoal de alto nível, pois, submetidas a pressões diversas, elas têm evitado quedas demasiado bruscas no total de investimentos.

Uma análise mais completa deveria envolver não só a concessão de bolsas, mas o montante de recursos repassados para as pesquisas nas instituições de ensino, assuntos tratados no capítulo 3 desta publicação, uma vez que este está voltado para as atividades de ensino e formação. Cabe, no entanto, uma observação sobre a importância das chamadas “bolsas de produtividade” do CNPq, as quais têm tido um papel crucial na manutenção dos melhores pesquisadores na carreira acadêmica, compensando, pelo menos parcialmente, as quedas salariais que ocorrem em períodos diversos, e permitindo que se estabeleçam vencimentos pelo menos um pouco competitivos em relação à remuneração oferecida pelas empresas privadas em algumas áreas de alta relevância econômica e pelas universidades estrangeiras.

Como a pós-graduação *stricto sensu* é bem-sucedida no Brasil e constitui o único nível do ensino superior que é competitivo internacionalmente, é para ela que tendem a voltar-se os interesses da comunidade universitária, especialmente porque suas recompensas acadêmicas são mais tangíveis.

Entretanto a reflexão internacional sobre os papéis e funções do ensino superior na nova sociedade do conhecimento tem enfatizado a importância da educação

continuada para a permanente reciclagem da mão de obra. Essa função deveria ser cumprida pela pós-graduação *lato sensu*, que parece receber menor atenção no Brasil. Faltam debates sobre a necessidade de ampliar a oferta desse tipo de formação por parte da comunidade acadêmica das universidades públicas, que têm participação ativa na formulação das políticas públicas de educação.

Em São Paulo, parece ter-se criado um hiato na área de oferta da educação continuada por parte das instituições públicas, o qual foi preenchido pelas instituições privadas: trata-se dos cursos de especialização, de aperfeiçoamento e treinamento profissional, especialmente os conhecidos como MBAs.

De fato, eles já foram importantes também nas instituições públicas. Embora não tivessem o mesmo reconhecimento acadêmico que os cursos *stricto sensu* e não tenham sido incorporados como parte das tarefas docentes exigidas dos professores, costumavam ser cobrados e, assim, especialmente nas áreas mais importantes para o desenvolvimento econômico, permitiam oferecer remuneração adicional aos docentes e auxiliar no financiamento de centros de pesquisa.

A cobrança de matrículas baseava-se numa interpretação da injunção legal de gratuidade que a limitava aos cursos regulares de graduação e pós-graduação *stricto sensu*. Considerava-se que os programas *lato sensu*, que não são permanentes e são extremamente variáveis quanto ao seu conteúdo, estariam fora da obrigação da gratuidade. Recentemente, a forte oposição sindical e estudantil cerceou essa possibilidade, mas não foi acompanhada de uma estratégia de estímulos acadêmicos não monetários para a sua expansão. Isso causou impactos negativos sobre a área de formação de ponta para o setor empresarial e profissional, que arcava facilmente com os custos dos programas. O setor educacional não foi afetado, na medida em que tem sido financiado com recursos públicos das secretarias de Educação.

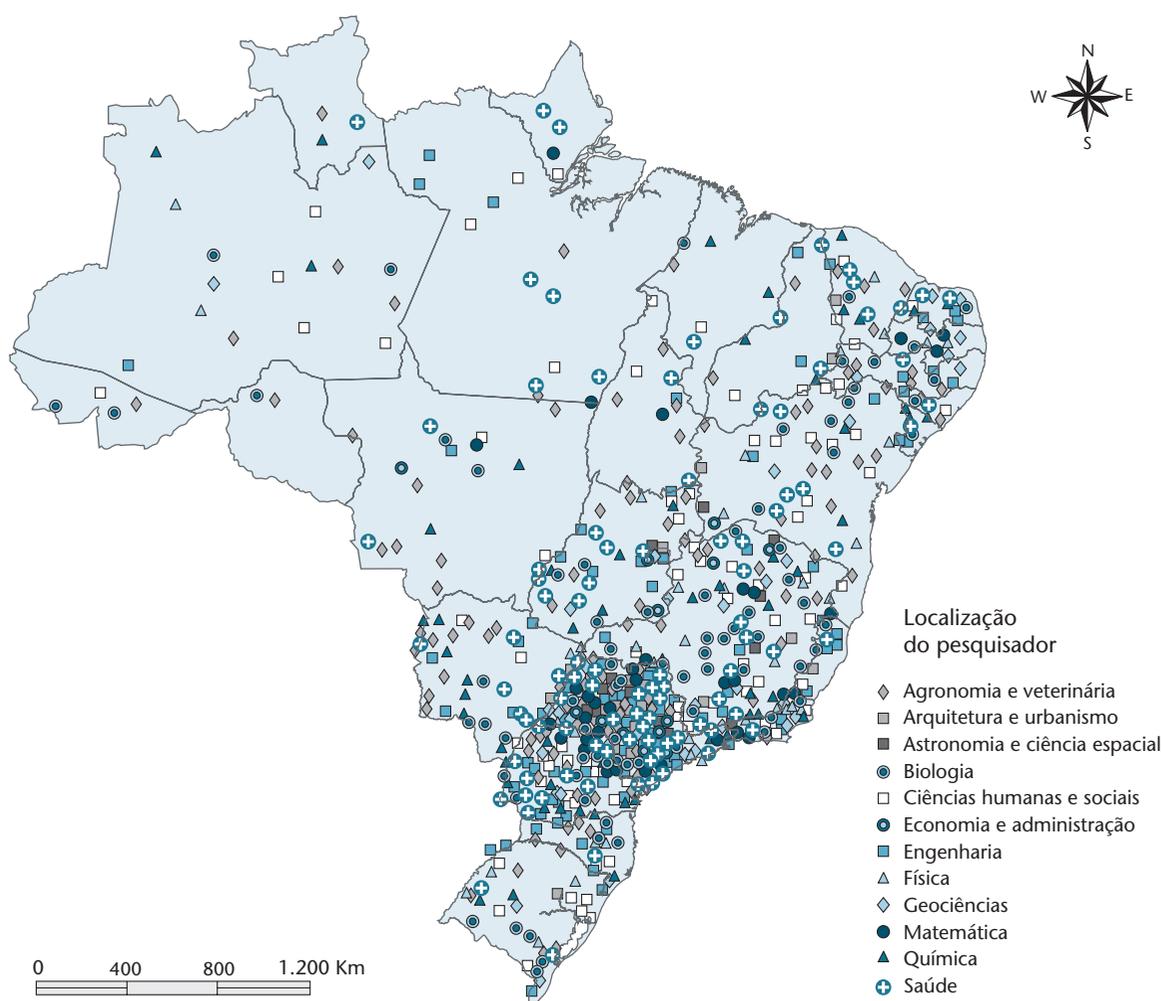
Essa prática colocou em risco o contato mais permanente da universidade com o setor empresarial e com as comunidades profissionais, que estimulavam a permanente atualização dos cursos, dos docentes e das pesquisas.

#### 4.5.1 A trajetória dos bolsistas da FAPESP

Um estudo recente feito pela FAPESP permite entender uma característica importante dos programas de bolsas de pós-graduação da fundação, a qual provavel-

<sup>18</sup> O Processo de Bologna decorre de um acordo entre os países da Comunidade Europeia para uma ampla reforma na estrutura curricular do ensino superior. Como parte dessa reforma, os cursos de graduação passam a ter três anos, seguido de um ano adicional que confere o título de mestre.

**Mapa 2.2**  
Local do vínculo empregatício de ex-bolistas da FAPESP



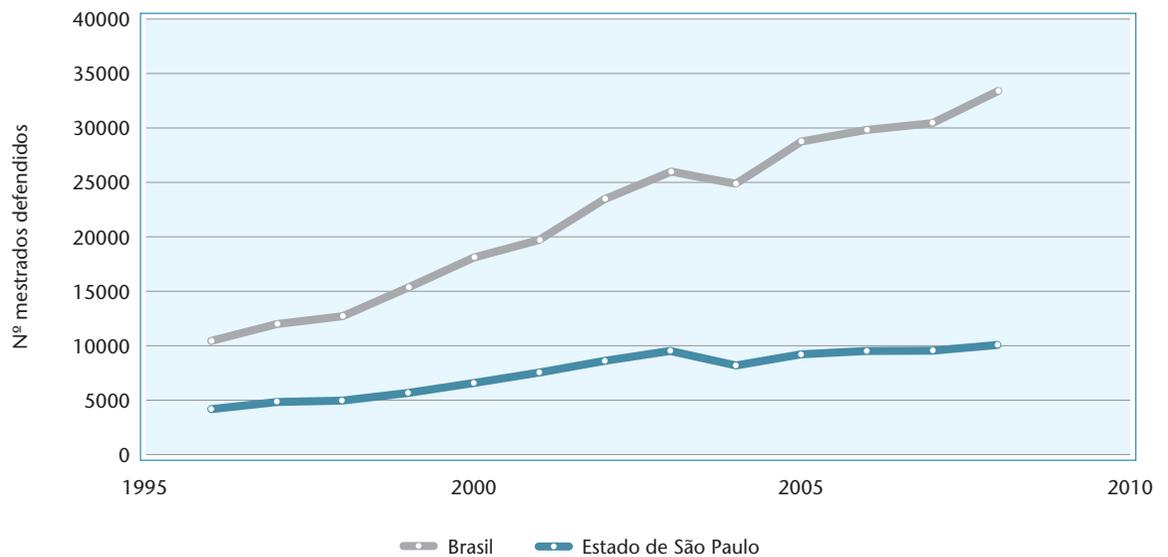
Fonte: FAPESP (2008). Figura 91.

**Tabela 2.41**  
Titulados em programas de mestrado e doutorado – Brasil e Estado de São Paulo – 1996-2008

Nível / Área geográf.	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Doutorado</b>													
Brasil	2985	3620	3949	4853	5344	6040	6894	8094	8109	8991	9366	9919	10711
Estado de São Paulo	1961	2341	2622	3049	3167	3616	4055	4489	4331	4792	4683	4730	4824
% SP/BR	65,7	64,7	66,4	62,8	59,3	59,9	58,8	55,5	53,4	53,3	50,0	47,7	45,0
<b>Mestrado</b>													
Brasil	10499	11922	12681	15324	18140	19651	23457	25997	24894	28675	29761	30568	33360
Estado de São Paulo	4066	4643	4955	5663	6616	7434	8533	9386	8188	9249	9415	9471	9959
% SP/BR	38,7	38,9	39,1	37,0	36,5	37,8	36,4	36,1	32,9	32,3	31,6	31,0	29,9

Fonte: Capes; FAPESP (2005).

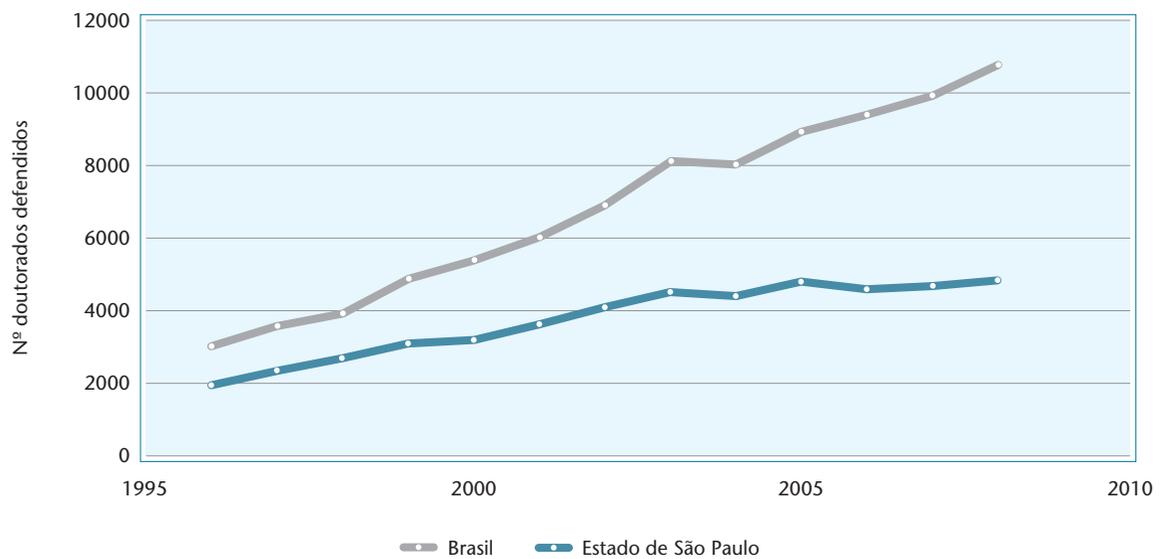
**Gráfico 2.23**  
Evolução do número de titulados em programas de mestrado – Brasil e Estado de São Paulo – 1996-2008



Fonte: Capes; FAPESP (2005).

Nota: Ver Tabela 2.41.

**Gráfico 2.24**  
Evolução do número de titulados em programas de doutorado – Brasil e Estado de São Paulo – 1996-2008



Fonte: Capes; FAPESP (2005).

Nota: Ver Tabela 2.41.

**Tabela 2.42**  
As 15 universidades que formaram 75% dos doutores titulados no Brasil em 2007

IES	Titulados no doutorado em 2007
USP	2252
Unicamp	803
Unesp	717
UFRJ	698
UFMG	510
UFRGS	448
PUC/SP	318
UFSC	285
Unifesp	236
UnB	235
UFPE	221
UFPR	193
UERJ	176
UFBA	176
UFSCar	174
<b>Total</b>	<b>7442</b>
<b>Total Brasil</b>	<b>9919</b>
<b>% sobre Brasil</b>	<b>75%</b>

Fonte: Capes.

**Tabela 2.43**  
Número de doutores formados pelas principais instituições em São Paulo e percentual em relação ao Brasil e aos formados em São Paulo – 2000-2008

IES	Nº de doutorados defendidos									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
USP	1549	1705	2013	2164	2041	2270	2194	2266	2295	
Unicamp	554	731	698	743	739	873	791	795	748	
Unesp	388	521	540	641	522	687	670	694	765	
PUCSP	198	246	265	313	330	345	343	318	318	
Unifesp	200	216	203	263	207	259	279	236	235	
UFSCar	106	112	170	152	184	163	158	187	187	
<b>Total das 6</b>	<b>2995</b>	<b>3531</b>	<b>3889</b>	<b>4276</b>	<b>4023</b>	<b>4597</b>	<b>4435</b>	<b>4496</b>	<b>4548</b>	
<b>Total do ano: Brasil</b>	<b>5344</b>	<b>6040</b>	<b>6893</b>	<b>8094</b>	<b>8856</b>	<b>8991</b>	<b>9366</b>	<b>9919</b>	<b>10711</b>	
<b>% das 6 sobre Total Brasil</b>	<b>56,0</b>	<b>58,5</b>	<b>56,4</b>	<b>52,8</b>	<b>45,4</b>	<b>51,1</b>	<b>47,4</b>	<b>45,3</b>	<b>42,5</b>	
<b>Total do ano: São Paulo</b>	<b>3167</b>	<b>3616</b>	<b>4055</b>	<b>4489</b>	<b>4331</b>	<b>4792</b>	<b>4683</b>	<b>4730</b>	<b>4824</b>	
<b>% das 6 sobre Total São Paulo</b>	<b>94,6</b>	<b>97,6</b>	<b>95,9</b>	<b>95,3</b>	<b>92,9</b>	<b>95,9</b>	<b>94,7</b>	<b>95,1</b>	<b>94,3</b>	

**Fontes:**

Anuário USP 2008; 2008 por telefone com PRPG.

Anuário Unicamp 2008; 2008 por telefone com PRPG.

Anuário Unesp 2008; 2008 por telefone com PRPG.

Informação fornecida pela Reitoria da PUCSP.

PRPG Unifesp em <http://www.posgrad.epm.br/EstTese.asp>.

Anuário UFSCar em [http://www.ufscar.br/~spdi/arquivos/indicadores/dissertacoes\\_e\\_teses.pdf](http://www.ufscar.br/~spdi/arquivos/indicadores/dissertacoes_e_teses.pdf).

mente pode ser extrapolada para os programas de bolsas das demais agências em São Paulo. Uma das principais conclusões foi que aproximadamente 20% dos ex-bolsistas da FAPESP vinculam-se a instituições fora do Estado de São Paulo (Mapa 2.2). Pode-se supor que tal comportamento seja similar para as outras principais agências de financiamento à pós-graduação, CNPq e Capes. Tal característica mostra o papel relevante que tem a pós-graduação nas instituições paulistas para a disseminação da atividade científica no Brasil.

## 4.6 Titulação na pós-graduação

A Tabela 2.41 mostra a evolução no número de titulados em programas de mestrado e doutorado no Estado de São Paulo e no Brasil, de 1996 a 2008.

O Gráfico 2.23 mostra a evolução no número de titulados em Mestrado. Verifica-se que há uma saturação na tendência de crescimento em São Paulo, a partir de 2003, a qual não se verifica no Brasil, mesmo que a tendência de crescimento no Brasil tenha arrefecido.

Na formação de doutores, observa-se comportamento semelhante, conforme mostra o Gráfico 2.24.

### 4.6.1 Titulação na pós-graduação: principais instituições

Em 2007, 15 universidades formaram 75% dos doutores titulados no país (Tabela 2.42). Seis dessas estão no Estado de São Paulo: USP, Unicamp, Unesp, PUCSP, Unifesp e UFSCar. As três principais são as estaduais paulistas, que respondem por 38% dos doutores titulados no país.

**Tabela 2.44**  
Número de professores e de doutores formados (total e por professor) – Principais universidades que formam doutores em São Paulo e nos EUA – 2008 (ou ano mais recente disponível)

IES em SP	IES nos EUA	Nº doutores titulados	Nº professores	Dr./Prof.
USP		2265	5434	0,42
	U. California, Berkeley	802	2028	0,40
Unesp		765	3554	0,22
Unicamp		748	1743	0,43
	U. Texas Austin	716	2500	0,29
	U. Michigan, Ann Arbor	711	-	-
	U. Wisconsin, Madison	664	2033	0,33
	U. California, Los Angeles	651	4016	0,16
	U. Minesotta, Twin Cities	644	4088	0,16
	Stanford U.	642	1878	0,34
	U. Illinois, Urbana-Champaign	637	3081	0,21
	Pennsylvania State U. main campus	606	4049	0,15
	Ohio State U. main campus	591	5272	0,11
	MIT	581	1725	0,34
	U Florida	574	-	-
	U. Southern California	554	3200	0,17
	Purdue U. main campus	522	2616	0,20
PUCSP		318	1406	0,23
Unifesp		235	775	0,30
UFSCar		187	832	0,22

**Fontes:**

EUA 2005: S&E Doctorate Awards, 2005, Table 12.

Número de professores EUA: obtidos nos websites das universidades dos EUA.

Número de professores universidades estaduais paulistas: Anuários 2008.

Número de professores Unifesp e UFSCar: informação pelas PRPGs e PRPs.

Número de professores PUCSP: dado do DGP, 2006.

**Tabela 2.45**

**Número de doutores formados – Estado de São Paulo e alguns outros países/regiões de porte semelhante – 2007 (ou ano mais recente disponível)**

País / Região	População	Doutores formados	Dr./1000 hab.
Inglaterra	61 113 205	15 260	0,25
França	64 057 792	8 420	0,13
Coreia do Sul	48 508 972	7 946	0,16
Espanha	40 525 002	7 159	0,18
Itália	58 126 212	6 351	0,11
Califórnia	36 553 215	6 203	0,17
Austrália	21 262 641	4 763	0,22
<b>São Paulo</b>	<b>41 537 772</b>	<b>4 730</b>	<b>0,11</b>
Canadá	33 487 208	3 709	0,11
México	111 211 789	2 325	0,02
Argentina	40 913 584	685	0,02
Chile	16 601 707	188	0,01

**Fontes:**

População: SP: Fundação Seade; demais países: CIA Factbook.

## Doutorados:

Espanha: Ministério de Ciencia e Innovación. Indicadores del Sistema Español de Ciencia e Tecnología 2007.

França, Austrália, Coreia do Sul e Inglaterra: dado para 2004 em NSB (2008). App. Tbl 2-40.

Argentina: RICyT (dado de 2006).

São Paulo: Capes.

Instituições de ensino superior e pesquisa no Estado de São Paulo formaram, em 2007, 47,5% dos doutores titulados no Brasil. As principais instituições formadoras de doutores em São Paulo são a USP, a Unicamp, a Unesp, a PUCSP, a Unifesp e a UFSCar (Tabela 2.43). Em 2007, estas seis universidades formaram 95,1% dos doutores titulados em instituições paulistas e 45% do total de titulados nesse nível no Brasil. Vale destacar que nenhuma universidade privada com fins lucrativos contribui de forma expressiva para a formação de doutores em São Paulo (ou no Brasil). Das sem fins lucrativos, também a contribuição é bem reduzida, com a honrosa exceção da PUCSP.

#### 4.6.2 Titulação de doutores: comparações internacionais

A Tabela 2.44 mostra uma comparação entre as principais universidades que formam doutores em São Paulo e as principais nos Estados Unidos. A comparação não é desfavorável para as instituições paulistas individualmente, observando-se que o número de doutorados defendidos por ano e por docente verificado em São Paulo se compara bastante bem com o das universidades norte-americanas em questão. O desafio que se apresenta para o Estado de São Paulo, neste caso, é o

de expandir a qualidade dos doutores para níveis mais competitivos mundialmente.

O número total de doutores formados no Estado de São Paulo é mostrado na Tabela 2.45, em comparação com a quantidade de doutores formados em alguns países ou regiões com características comparáveis. Embora o resultado do estado seja destacado em comparação com outros países e regiões da América Latina, ainda é preciso aumentar a formação para se atingir quantidades competitivas com as da Califórnia, Espanha e Coreia do Sul. Comparando a razão entre doutores formados anualmente e a população para o Estado de São Paulo e os diversos países considerados é possível identificar melhor uma meta: São Paulo hoje tem este indicador igual ao da Itália e precisaria aumentar em 20% para atingir o nível francês e em 50% a 60% para atingir o nível espanhol ou californiano.

A expansão do número de doutores formados anualmente em São Paulo enfrenta três desafios:

- O primeiro é o fato de em duas das três maiores instituições formadoras (USP e Unicamp) haver uma virtual saturação, identificável quando se observa o indicador de doutorados defendidos por docente. A Tabela 2.44 parece indicar que a maior parte da expansão que se pode esperar ocorrerá na Unesp e na PUCSP, seguidas pela

Unifesp e UFSCar. Se estas instituições atingirem taxas similares às da USP e Unicamp (0,42 doutores formados por docente) pode-se esperar um aumento de 1 200 doutores por ano, ou seja, um crescimento de 26% em relação à quantidade formada em 2007 (4 730).

- O segundo refere-se ao número de bolsas de doutorado disponíveis para estudantes em São Paulo.
- O terceiro é o do aumento da qualidade e da internacionalização dos programas de pós-graduação, seja atraindo estudantes de outros países seja garantindo-se estágios internacionais durante o curso para os estudantes brasileiros.

A Tabela 2.45 compara a situação quantitativa da formação de doutores em São Paulo com a de alguns países e regiões com populações ou outras características semelhantes. Observa-se que a taxa de titulados por população tem um valor bem superior ao verificado em países da América Latina, similar ao verificado no Canadá, Itália e França, mas sendo ainda substancialmente menor do que o observado na Austrália, Coreia do Sul, Califórnia, Espanha e Inglaterra.

## 5. Resumo e conclusões

**E**ste capítulo apresentou um diagnóstico da situação do ensino superior paulista no período entre 2003 e 2006. Foram confirmadas, em linhas gerais, as conclusões da edição 2004 dos *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo*, mas a análise de algumas características específicas do ensino superior no Estado de São Paulo foi ampliada.

Ofereceu-se, inicialmente, um panorama do sistema em termos de tipos de instituição e de cursos, assim como da distribuição de responsabilidades pela oferta de vagas entre União, estados e municípios, apontando o fato de que as classificações oficiais nem sempre correspondem a diferenças reais, diferenças essas que orientaram, sempre que possível, a interpretação dos dados.

As análises que se seguiram utilizaram uma abordagem comparativa. Os dados do período 2003-2006 foram confrontados com os do período anterior (1999-2002). As características do Estado de São Paulo foram comparadas com as do Brasil e, sempre que possível, com as de outros países, o que permitiu elucidar algumas particularidades importantes do caso paulista.

A oferta de ensino de graduação foi examinada à luz de indicadores como as taxas de matrícula bruta e líquida. A análise da evolução das taxas de matrícula comprovou a conclusão da edição 2004 de que o ritmo de crescimento vem diminuindo no período recente, alertando para o fato de que, embora tais taxas sejam

mais elevadas em São Paulo do que no conjunto do país, são muito inferiores às dos países que integram a OCDE e, inclusive, as da grande maioria dos países latino-americanos.

Buscou-se diagnosticar as causas desse fenômeno, indicando a existência de obstáculos estruturais à expansão do ensino superior, que são externos a esse sistema e derivam das próprias características da sociedade brasileira, as quais se refletem inicialmente no ensino básico. Trata-se, em primeiro lugar, da enorme desigualdade econômica que caracteriza o país. Elevados índices de pobreza são universalmente associados a baixos níveis de escolaridade, indicando que a democratização do acesso ao ensino superior brasileiro não pode ocorrer independentemente de políticas voltadas para a redução da excessiva desigualdade existente na sociedade brasileira. O segundo obstáculo, associado ao primeiro, reside no baixo desempenho médio dos alunos da educação básica, majoritariamente pública, no país e também dentro do estado. Atenção especial foi dedicada à taxa de matrícula e ao baixo nível de desempenho dos concluintes do ensino médio, indicando que foi muito reduzido o percentual de egressos que, no período analisado, adquiriram as competências necessárias para ingressar em cursos superiores de boa qualidade. Disso decorre a situação paradoxal verificada de que existiam mais vagas para o ingresso na graduação do que egressos do ensino médio habilitados a disputá-las.

A questão da capacidade de inclusão da população no ensino superior implicou antes a análise da diferenciação interna desse nível de ensino, a qual se prende às diferenças de orientação entre ensino público e ensino privado.

Três características importantes do sistema de ensino superior brasileiro que dizem respeito à relação entre os setores público e privado, as quais se refletem na taxa de matrícula registrada no Estado de São Paulo, foram destacadas neste capítulo.

A primeira diz respeito à crescente predominância do setor privado sobre o público em termos de oferta, que é, em São Paulo, muito maior do que no Brasil. De fato, o percentual de matrículas no ensino público caiu, em São Paulo, de 14,7 % em 2003 para 13,4% em 2006, tendo sido, em 1999, de 15,4%.

Em segundo lugar, chama a atenção o fato de que o setor privado apresentou-se, no período em foco, muito mais diversificado, incluindo universidades, centros universitários, faculdades integradas e estabelecimentos isolados, ao passo que o setor público se concentrou em universidades. No setor privado, nessas categorias, encontrou-se uma minoria de instituições que oferecem bons cursos de graduação e mesmo de pós-graduação e selecionam alunos mais bem preparados, ao lado de uma maioria que absorve grande parte dos candidatos que as procuram, capazes de pagar as

mensalidades, sem dar ênfase a seu desempenho escolar anterior, sendo pouco exigentes em termos de ingresso e progressão dos estudos. Estão voltadas para um ensino de amplo atendimento, capaz de absorver a heterogeneidade da demanda existente.

Em terceiro lugar, o sistema expandiu-se em função do fato de que, independentemente da qualidade de ensino ministrado, todas as instituições públicas e privadas oferecem os mesmos tipos de diploma. A desigualdade da oferta e do desempenho do sistema é ocultada pela igualdade formal da titulação concedida.

No ensino público, por outro lado, prevaleceram a criação e a manutenção de universidades altamente seletivas, que oferecem ensino de graduação de melhor qualidade, desenvolvem pesquisa e formação de pesquisadores, apresentam elevada produção científica e se concentram no desenvolvimento da pós-graduação. Sendo custosas e dependendo integralmente de recursos públicos, pois são gratuitas, não conseguem se expandir no mesmo ritmo do setor privado pago nem estão orientadas para absorver a diversidade dos egressos do ensino médio, que incluem jovens com formação prévia, vocações e interesses muito diversos, heterogeneidade essa agravada por grandes diferenças sociais, culturais e étnicas da população.

As dificuldades para a expansão das matrículas concentraram-se no setor público. Universidades do tipo das estaduais paulistas e das federais localizadas em São Paulo são cruciais para o desenvolvimento social, científico e tecnológico da nação, pois são capazes de atuar nas fronteiras do conhecimento, o que é essencial para inserir o país na competição científico-tecnológica que caracteriza o mundo globalizado. O estado beneficia-se da existência dessas instituições para promover o desenvolvimento econômico local. No entanto, elas consomem um volume expressivo de recursos públicos, pois exigem laboratórios complexos, custosos e constantemente atualizados, pessoal altamente capacitado inserido na comunidade científica internacional, que são em pequeno número, mas exigem salários compensadores e cargas didáticas na graduação reduzidas em benefício do desenvolvimento das pesquisas. Sua preocupação central é com a produção científica e a formação de pesquisadores. Além do mais, a constituição de um corpo de pesquisadores com essas qualidades exige um longo tempo de maturação e verbas de pesquisa abundantes e estáveis. No mundo todo, instituições desse tipo constituem uma minoria no sistema de ensino superior.

Com tais características, as universidades de pesquisa tornam-se inadequadas para absorver a grande população heterogênea de egressos do ensino médio, cuja formação escolar precisa ser reforçada e cujos interesses e vocações frequentemente se limitam a obter uma formação que facilite seu ingresso imediato no

mercado de trabalho em posições que ofereçam salários mais atrativos. O setor privado satisfaz essa segunda função do ensino superior, oferecendo uma formação formalmente semelhante, mas de qualidade desigual.

Outra característica importante do ensino superior em São Paulo é o início precoce e o grande desenvolvimento posterior dos cursos noturnos, os quais atingem a população de menor renda que precisa trabalhar para custear os seus estudos. Os cursos noturnos têm sido amplamente explorados pelo setor privado, no qual tendem a superar, em número de matrículas, o curso diurno. Isso constitui outra evidência da orientação do setor privado para um ensino de atendimento mais amplo.

É importante estabelecer comparações internacionais para propor caminhos alternativos, já testados em outros países. De fato, quando se analisam os países com as maiores taxas de matrícula no nível superior, verifica-se que elas se devem a uma diversificação interna de cursos e instituições voltados para um ensino de tipo tecnológico (classificados como cursos B na terminologia da OCDE), os quais absorvem perto da metade dos estudantes matriculados. A maior flexibilidade desses cursos permite uma constante adequação a um mercado de trabalho dinâmico e em constante transformação.

Essas experiências internacionais parecem inspirar a recente política do Estado de São Paulo em diversificar os investimentos públicos no ensino superior, até agora concentrados nas universidades estaduais, orientando parte deles para ampliar o setor tecnológico. Este capítulo dedicou toda uma seção a esse desenvolvimento, que pode marcar uma inflexão no ensino superior público paulista. É digno de nota também que o setor privado vem igualmente se orientando para a ampliação da oferta desse tipo de curso.

Da perspectiva do desenvolvimento científico e tecnológico, a pós-graduação constitui, no sistema de ensino superior, o setor central. Ao contrário do que acontece na graduação, dominada pelo setor privado, a pós-graduação, em São Paulo, é preponderantemente pública e liderada pelas três universidades estaduais, com uma contribuição menor das universidades federais estabelecidas no estado.

Esse é, de fato, o setor mais bem-sucedido do ensino superior paulista. A sua evolução histórica demonstra o papel pioneiro desempenhado pelo Estado de São Paulo, ante as demais unidades da federação, nesse desenvolvimento que se iniciou com a criação das universidades estaduais.

Tanto na oferta de ensino público de graduação quanto de pós-graduação, as instituições estaduais cumprem, em São Paulo, o papel que é desempenhado, nos demais estados, pelo governo federal. A presença de estabelecimentos federais em São Paulo é reduzida.

Chama a atenção, na pós-graduação, a distribuição dos cursos por área do conhecimento, privilegiando

aquelas mais diretamente relacionadas com as Ciências Exatas e que mais contribuem para o desenvolvimento tecnológico.

O sistema paulista, como também o brasileiro, difere dos sistemas norte-americano e europeu pela grande importância que vinha atribuindo ao mestrado acadêmico, o qual desempenha um papel bem menos expressivo naqueles países. Propostas para a redução das matrículas no mestrado e a passagem direta para o doutorado têm encontrado pouco eco na comunidade científica nacional. Do mesmo modo, a pós-graduação *lato sensu*, essencial para o aperfeiçoamento e a atualização de profissionais já formados, não tem sido estimulada pelas universidades públicas. Também os mestrados profissionalizantes, que contribuem para a formação de profissionais para o mercado de trabalho, historicamente recebem pouca atenção por parte das universidades. Esses dois últimos tipos de curso, porém, vêm sendo objeto de grande interesse pelo setor privado, mais receptivo do que as instituições públicas às necessidades do mercado de trabalho.

A ampliação do ensino superior tecnológico tem já uma longa história na Europa. Por outro lado, não houve, recentemente, uma tentativa de reforma dos cursos de graduação nas próprias universidades.

No passado, contudo, em meados da década de 1950, houve um movimento de reforma proposto pela Comunidade Europeia, com o patrocínio da Unesco, no chamado Processo de Bologna. Consiste, basicamente, numa aproximação com o sistema americano, organizado em torno de *colleges* que oferecem uma formação inicial de dois, três ou quatro anos, organizados não por carreiras, mas por áreas do conhecimento, os quais não oferecem diplomas profissionais, como no Brasil, mas bacharelados mais genéricos. A originalidade desse sistema é a oferta de uma formação geral com grande número de opções tanto em termos de áreas de estudo como de exigências acadêmicas. É capaz assim de absorver a demanda por curso superior por parte de um público com aptidões e interesses muito diversos. Complementam a formação oferecida pelos *colleges* a pós-graduação *stricto sensu* e os cursos de formação profissional, quer em nível de mestrado, como os MBAs, quer nas carreiras mais tradicionais.

A reforma proposta no Processo de Bologna foi retomada a partir de 1999, estabelecendo como um dos objetivos oferecer uma formação mais geral e flexível que facilite a adaptação dos egressos do ensino superior a um mercado de trabalho em rápida transformação.

Iniciativas desse tipo têm tido pouca repercussão no Brasil, mas há algumas que merecem menção. Uma característica comum a todas elas é que não defendem uma reforma curricular de toda a universidade, mas sim a criação de novos *campi*, nos quais a estrutura curricular seja diversa.

Uma delas refere-se à criação do *campus* da USP Leste, iniciativa que procurou se aproximar das reformas em curso na Europa, visando oferecer uma formação mais inter e multidisciplinar, com uma parte básica comum a todos os alunos e uma organização pedagógica que contempla, ao longo de todo o curso, seminários interdisciplinares voltados para a análise de problemas.

Os cursos não reproduzem os oferecidos no *campus* central, inclusive porque a legislação atual proíbe que a mesma instituição ofereça cursos idênticos num mesmo município, e houve um esforço no sentido de atender a demandas locais. Porém, como a carreira docente é a mesma, já se manifesta a pressão no sentido de desenvolver cursos de pós-graduação, desviando os esforços em oferecer ensino de graduação a alunos com formação escolar prévia menos sólida. Com isso, fica ameaçado o objetivo de atender a um público mais heterogêneo. Uma avaliação nessa etapa da sua implantação seria precipitada, mas o novo *campus* cumpriu pelo menos parcialmente as finalidades que nortearam sua formulação, isto é, a oferta de oportunidades educacionais para os jovens egressos do ensino médio público da Zona Leste Paulista, região na qual não existia, até então, ensino superior público.

Um modelo semelhante foi adotado na Universidade Estadual de Campinas, com a abertura de um novo *campus* em Limeira. As universidades federais também têm seguido essa tendência, com a criação de novos *campi* como está sendo feito pela Unifesp.

A iniciativa mais inovadora foi, no entanto, a que presidiu a fundação da Universidade Federal do ABC, que, assim como o *campus* USP da Zona Leste, tem por objetivo abrir oportunidades educacionais de cursos públicos para a população de uma região metropolitana carente. Essa iniciativa é mais ambiciosa e segue, em grandes linhas, as reformas do Processo de Bologna, propondo um bacharelado flexível de três anos, não específico por profissão, mas por grande área do conhecimento, com inúmeras opções de percurso. O bacharelado e a licenciatura tradicionais, por área profissional, seriam obtidos com a adição de mais um ano de estudos. Essa nova universidade também inova no sentido de priorizar a área técnico-científica, mas seus cursos, exigindo uma boa formação anterior em matemática e ciências, terão dificuldades para atender à população de menor renda, egressa do ensino médio público.

Cabe ainda lembrar que a ampliação das matrículas no ensino superior se beneficiou, no final do período considerado neste capítulo, pelo programa ProUni, do governo federal. Não se trata de um programa inovador, porque atua estritamente dentro da estrutura curricular tradicional do ensino privado e a reforça. Apesar disso, logrou aumentar a oferta de ensino gratuito numa escala bem maior do que ocorreu em relação ao aumento de vagas em instituições públicas, com a exceção da que ocorreu no ensino superior tecnológico.

Em uma perspectiva mais ampla, as iniciativas apontadas acima ainda deixariam em aberto a questão da ampliação do acesso. A inclusão das camadas de menor renda e menor vocação acadêmica no ensino superior não parece poder ser feita sem uma modificação mais profunda da estrutura institucional da oferta de cursos de graduação e sem a criação de novos tipos de instituições voltadas para o atendimento das expectativas, necessidades e competências de uma população que termina o ensino médio com formação em geral muito precária. O mesmo ocorre no ensino privado, que acaba

seguindo a estrutura priorizada pelas universidades públicas, cujo ideal é o da associação entre ensino e pesquisa, graduação e pós-graduação e a concentração da oferta em cursos correspondentes a carreiras regulamentadas.

Finalmente, grandes expectativas vêm sendo depositadas no ensino a distância, o qual, no Brasil, não é monopólio do setor público, mas tem despertado grande interesse por parte do setor privado. Uma avaliação mais fundamentada dessas iniciativas, ainda muito recentes, depende do desenvolvimento de bases de dados compreensivas e atualizadas e de novas pesquisas.

## Referências

- ALTBACH, P.G. (Ed.). **Private Prometheus: Private Higher Education and Development in the 21<sup>st</sup> Century**. Westport: Greenwood Publishers, 2000.
- ALTBACH, P.G.; PETERSON, P.M. (Ed.). **Higher Education in the 21<sup>st</sup> Century: Global change and National Responses**. Annapolis Junction, MD: Institute of International Education and the Center for International Higher Education, Boston College, 1999.
- ANDRADE, C.Y. Ensino superior: expansão e desafios. **ComCiência** – Revista Eletrônica de Jornalismo Científico, n. 54, maio 2004. Disponível em: <<http://www.comciencia.br>>. Acesso em: 5 mar. 2009.
- ANDRADE, C.Y.; DACHS, N.W. Acesso à educação por faixas etárias segundo renda e raça/cor. **Caderno Pesquisas**, São Paulo, v. 37, n. 131, ago. 2007.
- BALBACHEVSKY, E. Carreira e contexto institucional no sistema de ensino superior brasileiro. **Sociologias**, UFRGS, v. 9, p. 158-189, 2007.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 5 mar. 2009.
- \_\_\_\_\_. Lei n. 9 394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: 23 dez. 1996. Disponível em: <[ftp://ftp.fn.de.gov.br/web/siope\\_web/lei\\_n9394\\_20121996.pdf](ftp://ftp.fn.de.gov.br/web/siope_web/lei_n9394_20121996.pdf)>. Acesso em: 5 mar. 2009.
- CARDOSO, R.C.; SAMPAIO, H. Estudantes universitários e o trabalho. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, Anpocs, ano 9, n. 26, p. 30-49, 1994.
- DURHAM, E.R.; SCHWARTZMAN, S. **Avaliação do ensino superior**. São Paulo: Edusp, 1992.
- FAPESP – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Di GIOVANNI, G.; CHARNET, E. M. R.; ANTUNES, H. M. C. C.; ARCHANGELO, J. (Eds.). **Perfil e trajetória acadêmico-profissional de bolsistas da FAPESP (1992-2002)**. São Paulo: Fapesp, 2008.
- FAPESP – FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo 2004**. São Paulo: Fapesp, 2005. (Coordenação geral: Francisco Romeu Landi; coordenação executiva e edição de texto Regina Gusmão).
- INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística do Censo da educação superior: Sinopse Estatística**, de 1998 a 2006. Brasília: Inep-MEC.
- \_\_\_\_\_. **Sinopse Estatística do Censo da educação básica: Sinopse Estatística**, de 1998 a 2006. Brasília: Inep-MEC.
- NSB – NATIONAL SCIENCE BOARD. **Science & engineering indicators 2008**. Two volumes. Arlington, VA: National Science Foundation (volume 1, NSB 08-01; volume 2, NSB 08-01A), 2008.
- OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMICS CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Education at a Glance 2003**. Paris, 2004.
- \_\_\_\_\_. **Education at a Glance 2005**. Paris, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Education at a Glance 2007**. Paris, 2008.
- \_\_\_\_\_. **PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World**. Paris, 2007.
- RANIERI, N.B. **Educação superior, Direito e Estado na Lei de Diretrizes e Bases**. São Paulo: Edusp e Fapesp, 2000.
- RUCH, R.S. **Higher Education, Inc.: The Rise of the For-Profit University**. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 2001.
- SAMPAIO, H. **Ensino superior privado**. São Paulo: Fapesp e Hucitec, 2000.
- SCHWARTZMAN, S.; CHRISTOPHE, M. **A sociedade do conhecimento e a educação tecnológica**. Brasília: Senai, 2005. (Série Estudos Educacionais, n. 2)
- STEINER, J. Diferenciação e classificação das instituições de ensino superior no Brasil. In: STEINER, J.; MALNIC, G. (Org.). **Ensino superior: conceito e dinâmica**. São Paulo: Edusp, 2006. p. 327-356.
- UNESCO – UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Education for All – Global Monitoring Report 2008**. Paris/Nova Iorque, 2008.

## Fontes de dados eletrônicos

CAPES. **Banco de Dados Coleta** (DataCapes). Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/estatisticas>>.

FUNDAÇÃO SEADE. **Sistema de Informações dos Municípios Paulistas –IMP**. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/imp/>>.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – Sidra**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>.

INEP. **Microdados do Censo do ensino superior e do Censo Escolar**. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/basica/levantamentos/acessar.htm>>.

MINISTÉRIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. **Indicadores del Sistema Español de Ciencia y Tecnología 2007**. Disponível em: <<http://www.micinn.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/2008-indicadores-sistema-Espanol-ciencia-tecnologia-07.pdf>>.

OECD. **Database on Education Statistics**. OECD. Stat - Unesco/OECD/Eurostat (UOE). Disponível em: <<http://www.oecd.org/education/database>>.

