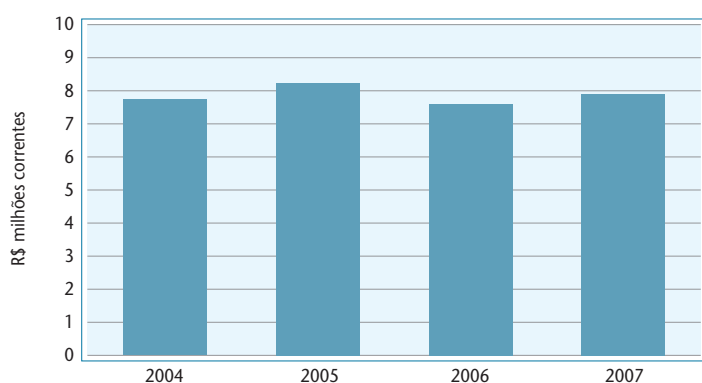


- O complexo industrial da saúde no Brasil, que engloba as atividades de fabricação de fármacos e de equipamentos médico-hospitalares, apresenta baixa intensidade inovativa. Dados da Pintec 2005 mostram que as principais atividades inovativas das empresas fabricantes de produtos farmacêuticos e de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares foram a aquisição de equipamentos para a melhoria de processos e a produção de produtos e processos novos para as empresas, mas não para o mercado nacional.
- Mesmo nesse contexto, as empresas localizadas no Estado de São Paulo investiram, em 2005, 4,7 vezes mais em atividades de inovação do que o restante da indústria brasileira de produtos farmacêuticos.
- Na indústria fabricante de equipamentos médico-hospitalares, o Estado de São Paulo também concentra parcela significativa dos dispêndios em atividades inovativas, uma vez que as empresas no estado investiram, em 2005, 1,4 vezes mais em atividades de inovação do que o restante da indústria brasileira nessa indústria.
- Estima-se que o volume total anual de recursos aplicados em P&D em Saúde no Brasil foi da ordem de R\$ 994 milhões, em 2007. O setor público investiu R\$ 700 milhões, dos quais R\$ 147,2 milhões correspondem ao Ministério da Saúde. As universidades e institutos de pesquisa são os principais usuários dos recursos públicos de P&D em Saúde no Brasil, recebendo 55,5% do total dos dispêndios.
- No Estado de São Paulo, os dados de execução orçamentária do programa estadual de inovação tecnológica e desenvolvimento científico em saúde mostram que os dispêndios foram da ordem de R\$ 7,9 milhões em 2007.

Execução orçamentária do governo estadual. Função Saúde; Programa: Inovação Tecnológica e Desenvolvimento Científico – Estado de São Paulo – 2004-2007



Fonte: Relatório da Execução Orçamentária (Funcional e Programática) do Governo do Estado de São Paulo.

- No que se refere ao número de bolsas concedidas pelo CNPq para as áreas de Ciências biológicas, o Estado de São Paulo é responsável, em média, por 32% das bolsas em vigência, com destaque para a modalidade “Fixação de Doutores”. Já na área das Ciências da saúde, o índice alcança 44%, com destaque para as bolsas de “Produtividade em Pesquisa”, cujo índice supera 50%.
- Considerando os desembolsos totais da FAPESP, a área de Ciências da saúde é a que relativamente recebe mais investimentos: entre 1999 e 2009, essa área concentrou mais de 22% do total desembolsado pela fundação, com um pico de 27,9% em 2009.

Total de recursos desembolsados pela FAPESP – Ciências da saúde e Total – 1999-2009

Ano	Total		C. Saúde	
	Milhões R\$ correntes		Milhões R\$ correntes	%
1999	517,6		106,7	20,6
2000	522,4		92,4	17,7
2001	577,8		113,9	19,7
2002	455,5		89,7	19,7
2003	354,8		69,0	19,5
2004	393,9		83,6	21,2
2005	481,7		108,1	22,4
2006	521,8		110,0	21,1
2007	549,6		134,8	24,5
2008	637,9		161,7	25,4
2009	679,5		189,6	27,9

Fonte: FAPESP. Relatórios anuais de atividades 1999 a 2009.

- De 1999 a 2009, a FAPESP investiu quase R\$ 1,3 bilhão em projetos de pesquisa e bolsas na área de Saúde.
- No que se refere à produção científica, medida por meio das publicações indexadas pelo ISI na área das Ciências da saúde, o Estado de São Paulo supera as demais regiões do país em uma proporção de 1,5 a 28 vezes.
- Além de maior produção, o impacto (medido pelo número de citações por artigo) dos artigos científicos de autores paulistas é maior do que dos artigos de autores residentes em outras regiões brasileiras.

Artigos científicos brasileiros indexados nas bases ISI, na grande área de Saúde e impacto – Estado de São Paulo e regiões – 1995-2006

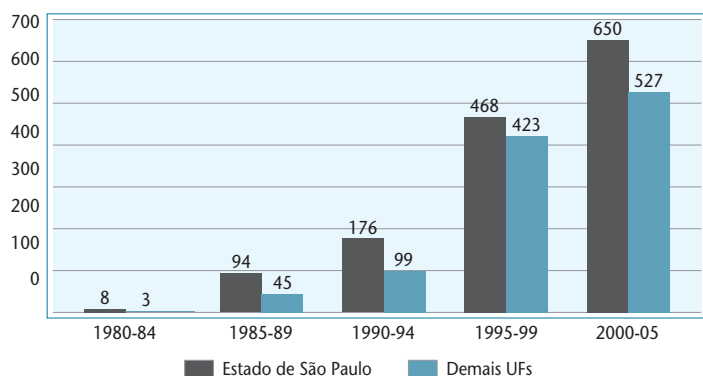
Área geográfica	Artigos em C. Saúde		% do total de artigos	Citações por artigo
	Nº	%		
Estado de São Paulo	33.420	48,6	43,4	8,1
Sudeste (exceto SP)	16.571	24,1	36,1	7,7
Centro-Oeste	2.530	3,7	33,5	6,3
Norte	1.212	1,8	32,2	6,7
Nordeste	4.930	7,2	31,1	6,2
Sul	10.077	14,7	39,1	7,9

Nota: O impacto é medido como taxa de concentração de citações por artigo: Impacto = citações/artigos.

Fonte: ISI

- Nas publicações relacionadas ao câncer, dos 1.090 artigos com participação brasileira, 313 deles (28,7%) possuem pelo menos um autor da USP, assim como as publicações relacionadas a AIDS (26,9%) e aterosclerose (42,5%).
- Outra instituição importante é a Unifesp, que possui a segunda maior participação no ranking de produção científica em Saúde, com destaque para artigos sobre doenças como mal de Alzheimer (16,1%) e asma (15,6%).
- A terceira instituição mais importante é a Unicamp, com destaque na área de oncologia (9,5%). Outros destaques são Unesp, Instituto Adolfo Lutz, Instituto de Infectologia Emilio Ribas, Hospital A. C. Camargo e Instituto Pasteur.
- No que se refere às patentes depositadas no INPI na área da Saúde, o Estado de São Paulo tem uma participação bastante expressiva. Tomando somente o período 2000-2005, os residentes no estado foram responsáveis por 55% das patentes depositadas (dentre todas em que foi possível encontrar informações sobre a unidade federativa do depositante).

Patentes concedidas pelo INPI na área de Saúde – Estado de São Paulo e demais unidades da federação – 1980-2005



Fonte: INPI

- Já no que se refere à formação de pesquisadores na área da Saúde, verifica-se que 14,4% dos egressos de cursos de mestrados e 18,5% dos de doutorado, dentre programas de pós-graduação reconhecidos pela Capes, eram dessa área do conhecimento.
- Tomando os principais programas de pós-graduação no Brasil na área da Saúde (Medicina I, Medicina II, Medicina III e Saúde Coletiva), de acordo com a avaliação feita pela Capes*, percebe-se que 6 dos 7 programas avaliados com o conceito 7 estão localizados no Estado de São Paulo; 11 dos 19 programas com conceito 6 também estão nesse estado.
- De acordo com dados da Rais/MTE, no período 2006-2008, houve um aumento substantivo da ocupação de mestres e doutores no complexo industrial da saúde, mesmo que ainda apresente números modestos relativamente ao panorama internacional.
- Esse crescimento ocorreu fundamentalmente no Estado de São Paulo, uma vez que é nesse estado que se encontra parte mais expressiva desses empregos. Por exemplo, nas atividades de fabricação de produtos farmacêuticos, 87% dos mestres e 80% dos doutores ocupados em empresas do complexo de Saúde trabalhavam no Estado de São Paulo.

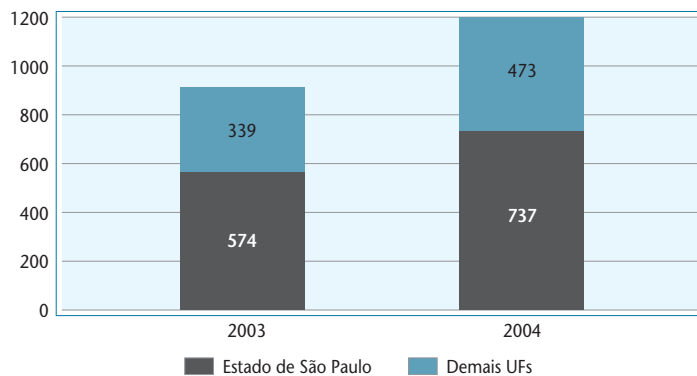
Mestres e doutores ocupados no complexo industrial da saúde – Estado de São Paulo e demais unidades da federação – 2006-2008

Ano	Doutores		Mestres	
	SP	Demais UF's	SP	Demais UF's
Fabricação de produtos farmacêuticos				
2006	102	20	98	31
2007	123	29	111	23
2008	183	45	192	27
Fabricação de equipamentos médico-hospitalares				
2006	6	1	32	8
2007	9	1	39	14
2008	16	0	74	7

Fonte: Rais/MTE

- Ainda no que se refere aos recursos humanos, a análise do pessoal ocupado em atividades de P&D no complexo industrial da saúde também mostra a expressiva concentração no Estado de São Paulo, uma vez que, em 2005, 61% do emprego em atividades de P&D estavam concentrados nesse estado.

Pessoas ocupadas em P&D no complexo industrial da saúde – Estado de São Paulo e demais unidades da federação – 2003-2005



Fonte: BGE. Pintec 2005

*Referente ao triênio 2004-2006.