

Ministério da Ciência e Tecnologia
Secretaria de Política de Informática e Automação

A Política de Informática no Brasil
Tecnologia da Informação

(<http://www.mct.gov.br/sepim>)

O Setor de Tecnologias da Informação

A Tecnologia da Informação é reconhecida como meio capaz de alavancar a modernização e a competitividade de todos os setores produtivos da atividade econômica do País e, conseqüentemente, apoiar o seu desenvolvimento econômico e social. Dada a sua relevância, foi definida uma política tecnológica e de competitividade para o setor, balizada na Lei nº 8.248/91 e conduzida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT.

Esta Política tem como objetivo promover a inserção competitiva da indústria brasileira de tecnologia da informação no mercado globalizado, através de ações aplicadas nas áreas tecnológica e industrial voltadas para geração de tecnologias e maior agregação de valor nas cadeias produtivas; domínio das inovações tecnológicas de produtos e de processos em áreas-chave do setor; maior participação do setor produtivo privado nos dispêndios de C&T no País; maior interação entre os setores produtivo e acadêmico; expansão do parque industrial de informática; geração de mais empregos qualificados associados a esse setor; e estimular a difusão do uso da informática como meio de modernização de outros setores industriais e de serviços.

A Política suportada na Lei nº 8.248/91 enfatiza e induz à satisfação dos requisitos de inovação, seletividade e qualidade com instrumentos de estímulos acompanhados de exigências de contrapartidas. Entre **os estímulos**, destacam-se:

- (a) **Imposto sobre Produto Industrializado - IPI:** isenção até outubro de 1999, propiciando redução de até 15% do custo final do produto;
- (b) **Imposto de Renda - IR:** redução até 1997, de até 50%, para empresa que investir em P&D;
- (c) **Preferência nas compras governamentais:** em condições equivalentes de técnica e preço, o governo dá preferência à aquisição de bens e serviços de informática desenvolvidos e produzidos no País.

Em contrapartida, exige-se das empresas :

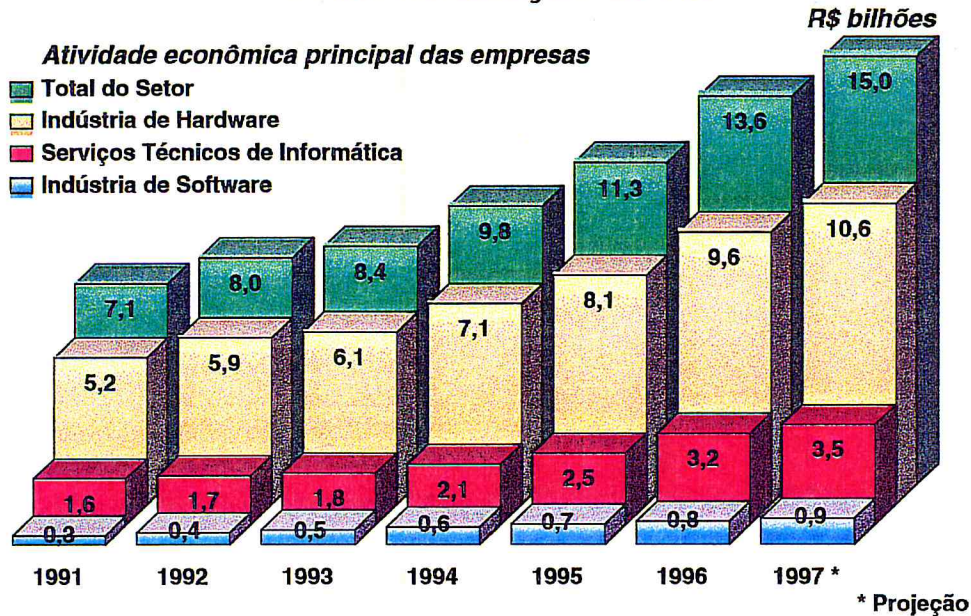
- (a) **Investimentos em P&D:** aplicação de pelo menos 5% do faturamento das empresas em atividades de P&D, sendo 2% em convênio com universidades, institutos de pesquisa ou Programas Prioritários em Informática;
- (b) **Industrialização:** atendimento às regras do **Processo Produtivo Básico - PPB**, é o critério mínimo de industrialização para cada classe de produto, em substituição ao conceito anterior de índice de nacionalização, permitindo focalizar para nichos da cadeia produtiva e a conseqüente seletividade de produtos, partes e peças a serem fabricados localmente;
- (c) **Qualidade:** obtenção de certificação ISO 9000 dos Sistemas da Qualidade das Empresas, em prazo não superior a dois anos.

MCT
004:351.82(81)
B823p
[1997?]

O Setor no Brasil

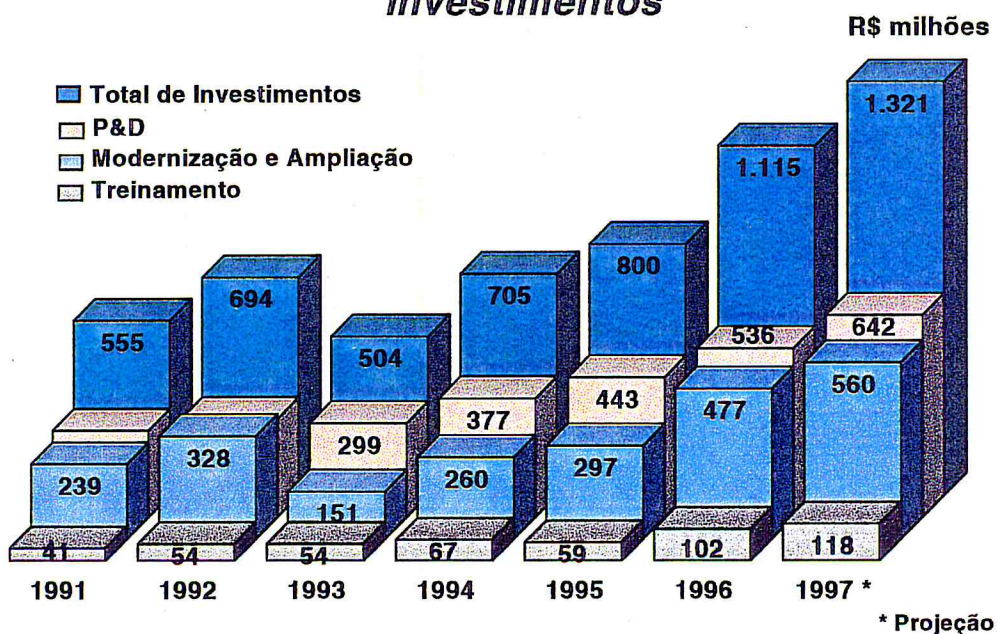
O Brasil detém a maior indústria de Tecnologias da Informação da América Latina, com uma indústria de informática com taxa histórica de crescimento anual superior a 10%. Foram comercializados R\$13,6 bilhões em 1996 e com previsão de R\$15 bilhões de Reais em 1997.

O Setor de Informática Brasileiro Comercialização Bruta



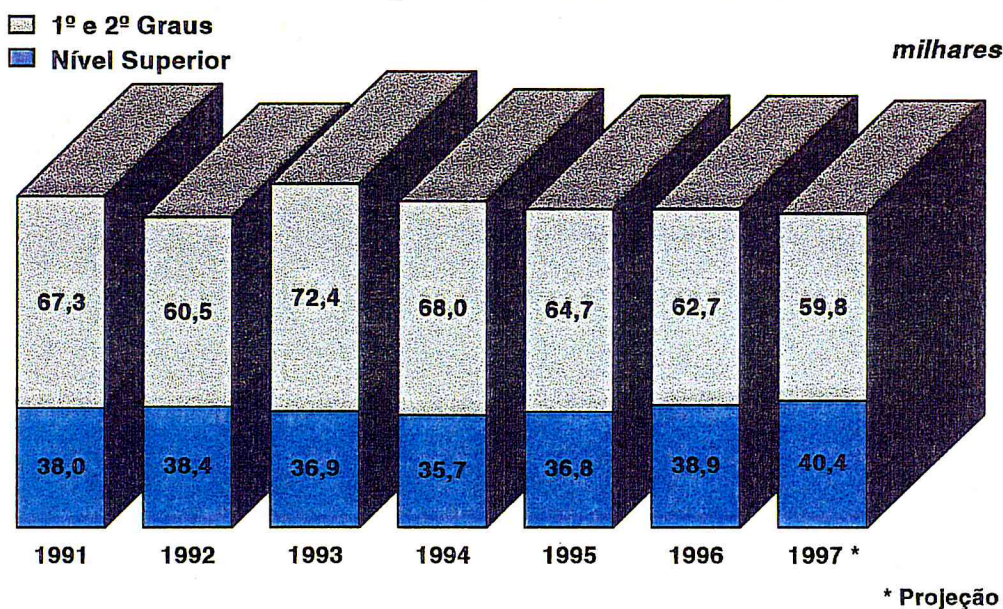
A partir da aplicação dos instrumentos previstos na Lei 8.248/91, os investimentos totais das empresas em implantação, modernização e ampliação industrial passaram do valor de R\$ 151 milhões em 1993 com previsão de atingir R\$ 560 milhões em 1997.

O Setor de Informática Brasileiro Investimentos



Ainda em 1997, a indústria propiciou cerca de cem mil postos de trabalho diretos, sendo mais de quarenta mil ocupados por pessoal com formação acadêmica superior, a nível de graduação ou pós-graduação, estando mais de dez por cento do total envolvido com atividades de pesquisa e desenvolvimento. Além disso, o País comporta centros de excelência acadêmica nas áreas da engenharia e ciência da computação, que contribuem para a formação de grande contingente de profissionais com mestrado e doutorado, de reconhecida competência internacional.

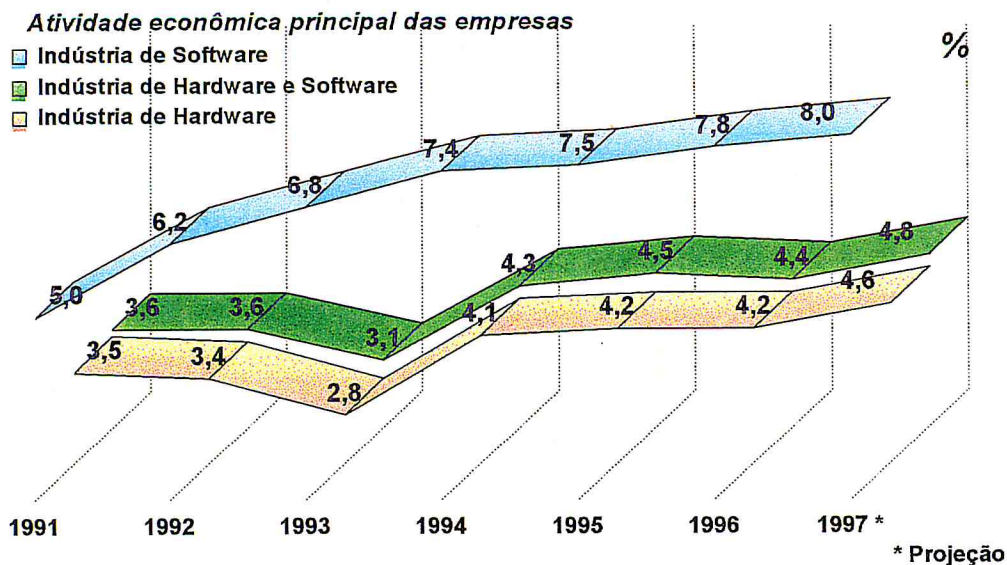
O Setor de Informática Brasileiro Qualificação da Mão-de-Obra



Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

No campo tecnológico, o setor de informática é o segmento industrial que mais investe em pesquisa e desenvolvimento proporcionalmente ao seu faturamento. As principais universidades e centros de pesquisa do País são hoje parceiras das empresas de informática no desenvolvimento tecnológico; observa-se uma competição salutar onde as instituições buscam recursos das empresas para desenvolver projetos mais condizentes com as necessidades do mercado.

A Indústria Brasileira de Hardware e Software Investimentos em P&D sobre a Comercialização Bruta



Os incentivos fiscais instituídos pela Lei nº 8248/91 vêm sendo utilizados como estratégia de desenvolvimento ao setor de informática, no Brasil.

No período 1993 a 1997 foram submetidos à SEPIN 1362 pleitos de incentivos fiscais, decorrentes da Lei nº 8248/91. Deste total, 997 foram aprovados, sendo 852 pleitos de IPI, 100 pleitos de IR e 45 pleitos de capitalização. O número de empresas incentivadas é de 284, nacionais e estrangeiras, sendo 249 empresas com incentivos de IPI, 107 de IR e 43 empresas com incentivos de capitalização.

Pleitos de incentivos fiscais submetidos - Lei nº 8248/91 – 1993/97

Tipo/ano	1993	1994	1995	1996	1997	Nº Total
IPI	358	221	159	175	205	1118
IR	69	36	25	24	25	179
Capitalização	42	12	11	0	0	65
Total	469	269	195	199	230	1362

Pleitos de incentivos fiscais aprovados - Lei nº 8248/91 – 1993/97

Tipo/ano	1993	1994	1995	1996	1997	Nº Total
IPI	293	163	117	139	140	852
IR	56	22	14	4	4	100
Capitalização	35	7	3	0	0	45
Total	384	192	134	143	144	997

Número de empresas incentivadas por tipo de incentivo

Tipo de Incentivo	Nº de Empresas
IPI	152
IR	17
Capitalização	15
IPI/IR/Capitalização	15
IR/Capitalização	3
IPI/Capitalização	10
IPI/IR	72
Total	284

No contexto de crescimento de mercado, no período de 1993 a 1997, sob o amparo da Lei de Informática foram atraídos investimentos nacionais e estrangeiros em implantação, ampliação e modernização industrial.

A partir de 1993, com os incentivos fiscais instituídos pela Lei nº 8.248/91, verificou-se uma crescente ampliação do parque produtivo do setor de informática e telecomunicações. É bem verdade que os fabricantes de periféricos, componentes semicondutores, automação industrial e instrumentação digital diminuíram as suas atividades industriais, o que indica a necessidade de criação de novos mecanismos e instrumentos de fortalecimentos destas indústrias.

No entanto, os investimentos na implantação, ampliação e diversificação das plantas industriais (construção civil, máquinas e equipamentos), nos anos seguintes, atingiram 1 bilhão de dólares americanos, aproximadamente. Alguns projetos merecem destaque em função do volume de investimentos, do porte da empresa e pela categoria dos produtos:

Implantação

- ACER - produção de microcomputadores
- ADVANCED ELECTRONICS INTEGRATIONS LTDA (Subsidiária da SCI Systems) - unidade industrial para montagem de placas de circuito impresso
- BEMATECH - impressoras matriciais com tecnologia CITIZEN
- COMPAQ - unidade industrial para produção de microcomputadores e servidores
- DE LA RUE - produção de mecanismos dispensadores de cédulas
- EPSON - produção de impressoras a jato-de-tinta e impressoras matriciais
- HARRIS - produção de rádios digitais
- HYPERCOM - produção de terminais de transações e consulta
- LG - produção de monitores de vídeo
- LUCENT - produção de centrais rádio-base
- MOTOROLA - produção de telefone celular, "pagers" e centrais rádio-base
- NORTEL - produção de centrais rádio-base

- PIRELLI CABOS - produção de fibras e cabos ópticos
- SOLECTRON - unidade industrial para montagem de placas de circuito impresso
- SONY - produção de monitores de vídeo
- TCÊ - produção de monitores de vídeo

Ampliação

- ALCATEL - fibras ópticas, cabos ópticos e estações rádio-base
- BATIK - centrais rádio-base com tecnologia SAMSUNG
- DARUMA - impressoras com tecnologia SAMSUNG
- ERICSSON - investimentos adicionais para a produção de telefones celulares fixos e portáteis e centrais rádio-base
- FURUKAWA - fibras e cabos ópticos
- HP - microcomputadores, estações de trabalho, processadores de médio porte e impressoras a jato-de-tinta
- IBM - terminais ponto de venda, terminais bancários, microcomputadores, estações de trabalho e servidores
- MECAF - impressoras com tecnologia STAR
- NCR MONYDATA - servidores e terminais para automação bancária e comercial
- NEC - módulos de memória, "pager" e centrais rádio-base
- OLIVETTI - terminais dispensadores de cédulas e microcomputadores
- PHILIPS - monitores de vídeo
- TECTELCOM - fibras ópticas e decodificador digital de satélite
- UNISYS - terminais ponto de venda com tecnologia Siemens/Nixdorf, terminais dispensadores de cédulas e microcomputadores

Cabe destacar ainda, que as empresas multinacionais que instalaram e ampliaram as suas unidades fabris no País, buscam também atender o mercado da América do Sul, e estão realizando exportações crescentes para o MERCOSUL e demais países vizinhos. As exportações para o MERCOSUL por essas empresas são favorecidas pelo atendimento do Regime de Origem, que na maioria dos casos é similar ao processo produtivo básico, condição necessária para a obtenção do incentivo da isenção do IPI.

Ao final de 1997, as empresas de informática habilitadas através de Portarias Conjuntas MCT/MF a usufruir dos incentivos fiscais decorrentes da Lei nº 8248/91 eram, portanto, em número de 284.

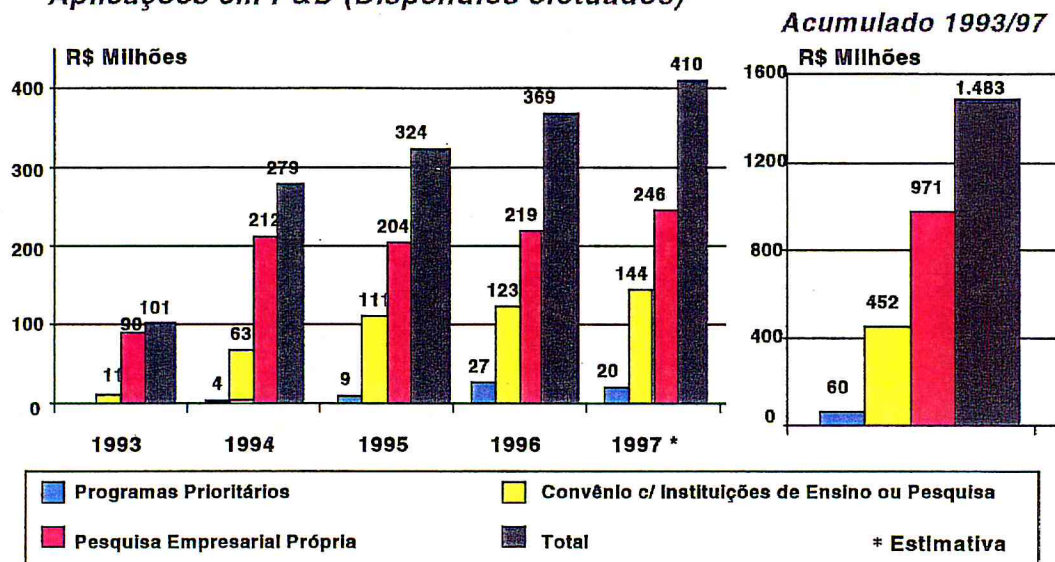
Aplicações em P&D

No transcorrer do exercício de 1997, as empresas aplicaram em P&D o montante de R\$ 410 milhões, sendo R\$ 144 milhões em convênios com instituições de ensino ou pesquisa, e outros R\$ 20 milhões investidos junto aos Programas Prioritários do MCT.

No período de 1993 a 1997, o valor total acumulado das aplicações em P&D foi de R\$ 1.483 milhões, sendo R\$ 971 milhões nas próprias empresas, R\$ 452 milhões em convênios e R\$ 60 milhões junto aos Programas Prioritários do MCT.

Neste mesmo período, o valor correspondente à renúncia de tributos pelo Tesouro Nacional foi de R\$ 1.606 milhões. Considerando-se o valor total aplicado pelas empresas acrescido do saldo devedor de R\$ 113 milhões, que pela legislação devem ser aplicados no próximo exercício, tem-se o montante de R\$ 1.596 milhões.

**Empresas Beneficiárias dos Incentivos da Lei 8.248/91
Aplicações em P&D (Dispêndios efetuados)**

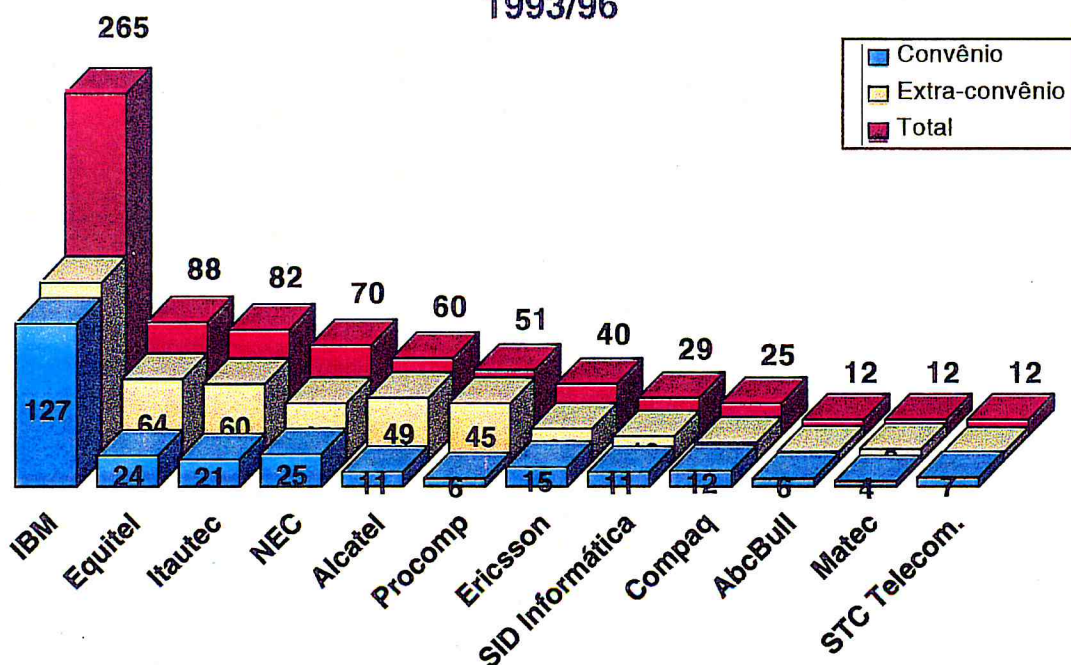


Nota: Dados fornecidos pelas empresas em UFIR e convertidos em R\$ pela taxa de 0.91.

As aplicações em pesquisa e desenvolvimento mais significativas (84%) foram efetuadas em sistemas (27%), software(21%), hardware(15%), treinamento(8%), sistemas da qualidade(8%) e programas prioritários do MCT (5%). Do volume total aplicado em P&D, no período analisado, verifica-se que 12 empresas foram responsáveis por 77% do volume aplicado e, as instituições que mais formalizaram convênios com as empresas de informática foram o Instituto UNIEMP/MCT, o CPDIA e o CPqD da Telebrás.

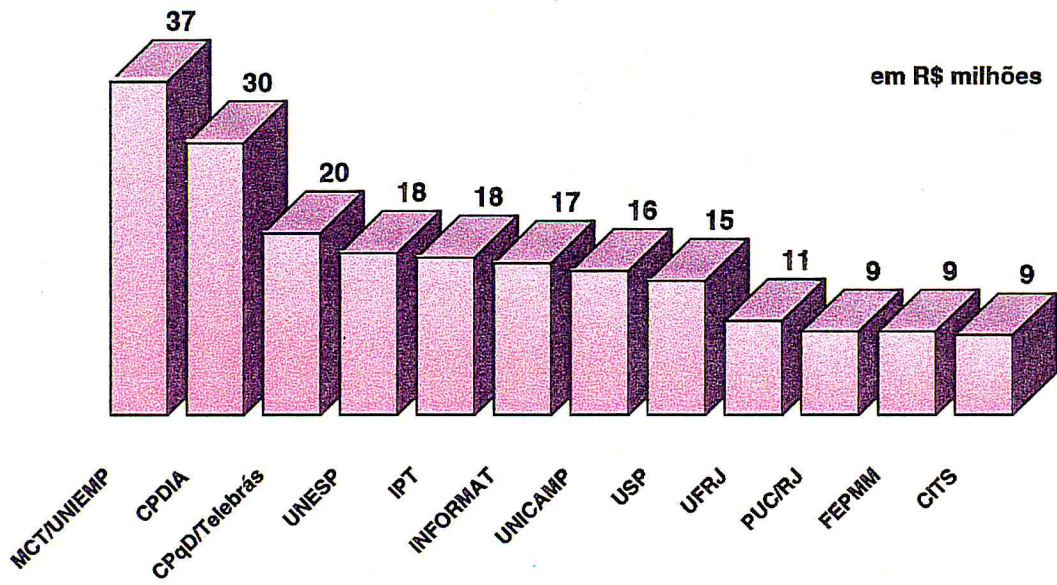
Além disso, 148 das principais empresas do setor já têm seus sistemas da qualidade certificados de acordo com as Normas ISO 9000, representando mais de 90% do total do faturamento de bens de informática produzidos e comercializados no Brasil.

**Aplicação em P&D, por Empresa
1993/96**



Em R\$ milhões

Aplicação em P&D, por Instituição Conveniada 1993/96



Programas Prioritários

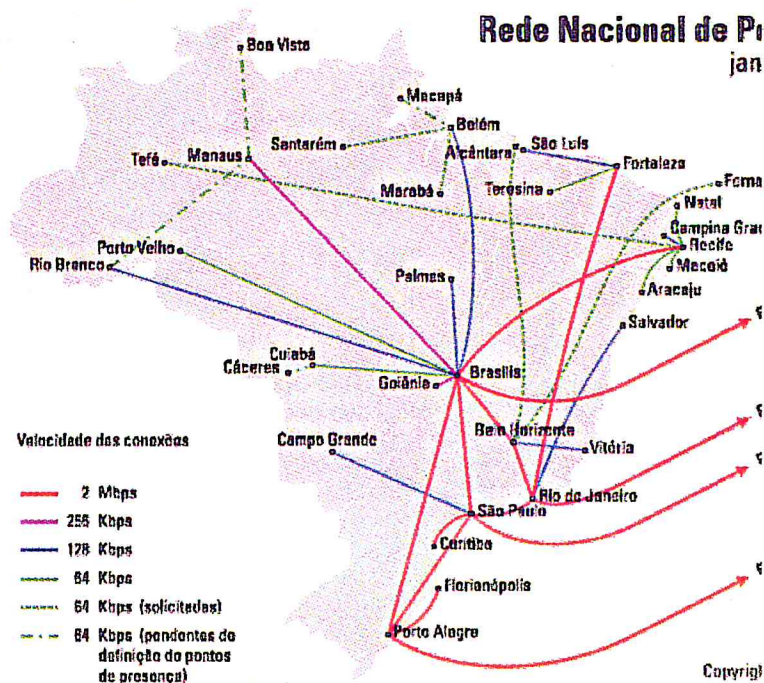
Apoiados com recursos de P&D provenientes da Lei nº 8248/91 foram operacionalizados, no período 1991/97, três Programas Prioritários no setor de Tecnologias da Informação, do MCT a saber:

Rede Nacional de Pesquisa - RNP

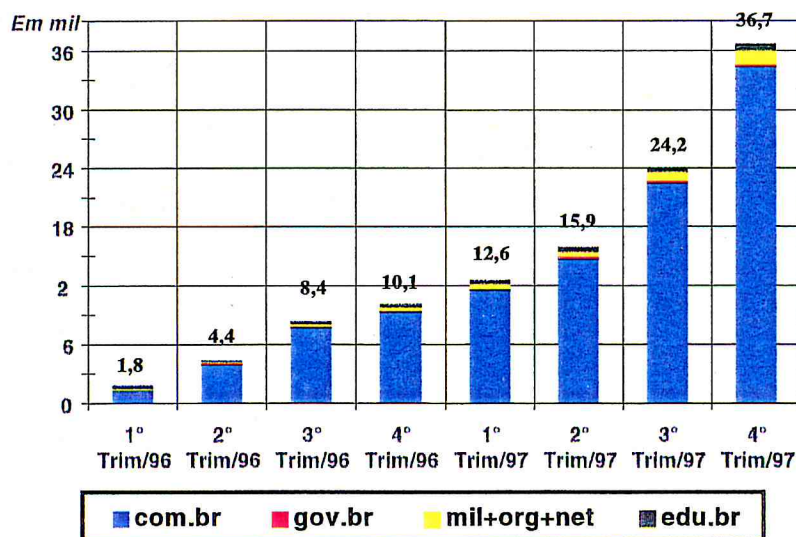
A Rede Nacional de Pesquisa foi criada com a missão de coordenar os esforços para a interligação, no Brasil, das várias Instituições de Ensino e Centros de Pesquisa.

Tendo montado seu primeiro backbone em 1992, interligando apenas um número reduzido de estados, onde era a evidente a demanda pelo uso da Internet, a RNP expandiu-se a partir de 1995 e hoje cobre todo o País, com pelo menos um Ponto de Presença (porta de acesso ao backbone nacional) em cada capital de estado.

Ainda hoje, continua contribuindo para a implantação e disseminação no Brasil da rede Internet, suas tecnologias e aplicações, atuando há quase dez anos, especialmente nas áreas de educação e pesquisa.

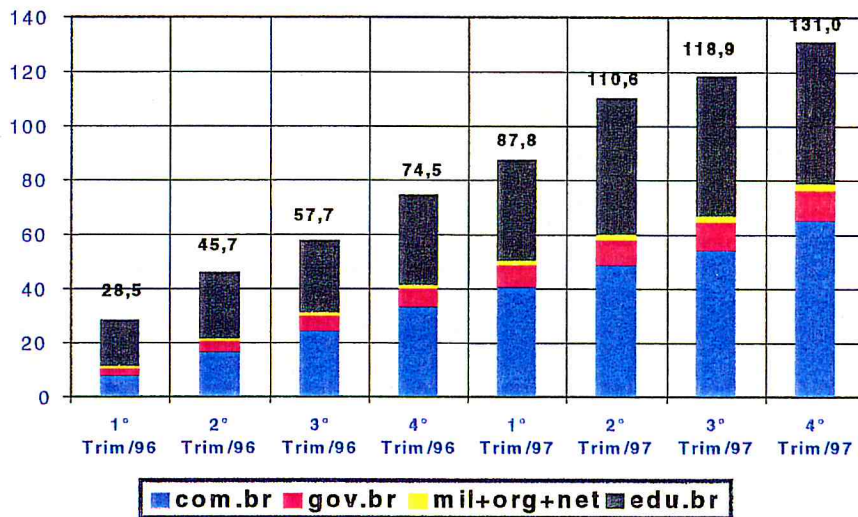


Número de Domínios Internet no Brasil



Quanto ao número de domínios, o país teve o notável crescimento de 1.969% saltando do número de 1.776 ao final do 1º trimestre de 1996, para 36.741 no final do 4º trimestre de 1997. Como era de se esperar, o domínio comercial (.COM) teve e continua a ter o maior crescimento dos sete domínios de primeiro nível (DPN), somando um crescimento de 2.303% neste período. Segundo as previsões da FAPESP, entidade que opera a atribuição de domínios no país, a procura média de domínios é de 700 novos registros por semana.

Número de Hosts por Domínio – (Em mil)



Quanto ao número de hosts, o Brasil apresentou um crescimento total de 360%, no período de janeiro de 1996 a dezembro de 1997, bem acima do crescimento médio mundial, chegando ao final de dezembro de 1997 com 131.001 hosts contabilizados na Rede.

Cabe ressaltar que segundo pesquisas em janeiro de 1998, comparados os dados provenientes da contagem de hosts feita pelo GT de Engenharia de Redes e os resultados obtidos pela empresa *Network Wizards*, o Brasil ocupa o décimo-nono lugar da classificação de países por número de hosts.

Entre 1996 e 1997, os dados mais do que dobraram. Desde abril de 1996, o número de usuários da Internet no Brasil tem sido maior que a soma do número de usuários de toda a América Latina, incluindo o México. Esse não é exatamente o total de hosts ligados à Internet Brasil já que *firewalls*, instalados como medidas de proteção das redes corporativas, escondem os hosts que estão por trás dessas barreiras. Estes números devem ser considerados como uma estimativa do tamanho mínimo da rede, entretanto, estima-se que o número de hosts existentes no país é superior ao número contabilizado, e, se por outro lado, consideramos a média de 10 (dez) usuários para cada host, poder-se-ia afirmar que no Brasil a quantidade de usuários, no final de 1997, deve se aproximar à 1 milhão e 250 mil.

Classificação de Países por Número de Hosts

Países	Nº de Hosts	Países	Nº de Hosts
01. USA	20.623.995	16. Denmark	159.358
02. Japan	1.168.956	17. South África	122.025
03. Germany	994.926	18. Korea, Rep. Of.	121.932
04. United Kingdom	987.733	19. Brazil	117.200
05 Canada	839.141	20. Switzerland	114.816
06. Australia	665.403	21. Austria	109.154
07. Finland	450.044	22. Russian Fed.	94.137
08. . Netherlands	381.172	23. Belgium	87.938
09. France	333.306	24. Poland	77.594
10. Sweden	319.065	25. Hong Kong	66.617
11. Norway	286.338	26. Israel	64.233
12. Italy	243.250	27. Singapore	57.605
13. Taiwan	176.836	28. Czech Republic	52.498
14. New Zealend	169.264	29. Hungary	46.082
15. Spain	168.913	30. Mexico	41.659

Obs. Dados de jan/1998.

Serviço Internet no Brasil	
1997	
Empresas Provedoras de Acesso	400
Usuários atendidos	800.000
Empregos Diretos	8.000
Empregos Indiretos	24.000
1998 (Previsão)	
Duplicação do número de usuários	
Geração de 10 mil novos empregos	

Programa Nacional de Software para Exportação - SOFTEX 2000

O Programa SOFTEX foi criado em 1993, no âmbito do Governo Federal, com a participação da iniciativa privada e dos governos estaduais e municipais, sendo gerenciado na época pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, com objetivo de promover e apoiar a exportação de software brasileiro, de modo a transformar o Brasil no quinto maior produtor e exportador mundial de software.

O lançamento do Programa SOFTEX 2000, em 1992, pelo MCT, sob a coordenação do CNPq, constituiu-se num estímulo ao surgimento de uma indústria brasileira de software. Com o objetivo de estimular a presença de programas de computador brasileiros no exterior, já propiciou a criação de 20 pólos de desenvolvimento de "software" no País e escritórios no exterior, tais como o da Alemanha e China e, com possibilidades de novos escritórios internacionais para os próximos anos, sendo quatro propostas de Núcleos para os EUA e uma no Mercosul, sediada em Buenos Aires.

A Rede Gênese conta com 12 bases - Genes - estabelecidas em universidades brasileiras, e com projetos de implantação de 8 novas bases já selecionadas.

O Projeto Softstart que promove o empreendedorismo entre alunos dos cursos técnicos e de nível superior tem a perspectiva de irradiação para mais de 80 instituições em todo o Brasil - e vem transformando a cultura acadêmica nas instituições de ensino brasileiras, tradicionalmente voltadas a formar empregados e não empreendedores.

Outro marco para o Programa SOFTEX 2000 e para a indústria nacional de software é a criação e o lançamento da marca *Brazilian Software* que vem sendo promovida no mercado internacional e também no mercado brasileiro como sinônimo de criatividade, inovação e qualidade.

A partir de 1997, o SOFTEX passou a ser gerenciado por uma sociedade civil sem fins lucrativos. Dada a importância do tema, a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP criou um programa no valor de R\$ 50 milhões para capitalizar empresas e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES - recentemente abriu linha de financiamento no valor de R\$ 30 milhões para incentivar o desenvolvimento do software brasileiro.

Especificação	1994	1997
Núcleos	13	20
Escritórios Internacionais	1	3
Laboratórios Instalados		
• Núcleos	13	20
• Gêneses	-	12
• Avaliação de Produtos	-	4
Empresas Associadas	353	1010
Empresas Participantes em Eventos Internacionais		
• COMDEX	37	80
• CEBIT	-	52
Empregos diretos nas empresas	5100	15600

Programa Temático Multiinstitucional em Ciência da Computação - ProTeM-CC

O ProTeM-CC tem por objetivo, desde sua implantação, o fortalecimento da capacitação tecnológica no País através de pesquisa cooperativa, fomentando parcerias entre empresas, universidades e centros de pesquisa e intensificando a formação de pessoal qualificado para as necessidades crescentes do setor industrial. Portanto, este Programa visa a formação de recursos humanos e a pesquisa cooperativa entre empresas e universidades em temas estratégicos da ciência da computação, inclusive fomentando a criação de novos cursos de graduação e pós-graduação nas várias regiões do País e atender a demanda por pessoal técnico melhor qualificado.

A elevação significativa do status da pesquisa em Ciência da Computação no Brasil, formando recursos humanos na área de informática em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades nacionais, em particular o segmento industrial, tem sido uma das principais realizações do ProTeM-CC, nos últimos anos.

Dentre as realizações efetuadas pelo Programa, pode-se destacar a execução, acompanhamento e avaliação de fixação/absorção de Recém-Doutores. Existe 22 projetos em andamento com esta finalidade e a compra de equipamentos e material bibliográfico para bolsistas contemplados em instituições emergentes na área de Informática.

Além disso, o ProTeM-CC vem atuando, em ação conjunta com a RNP, num projeto onde se busca aliar o modelo de participação multiinstitucional e parceria entre instituições de ensino superior com o setor privado, com a demanda concreta em termos de operação, gerenciamento, implantação de novos serviços e aplicações de alto desempenho em redes eletrônicas definidas pela RNP, visando a Internet-2.

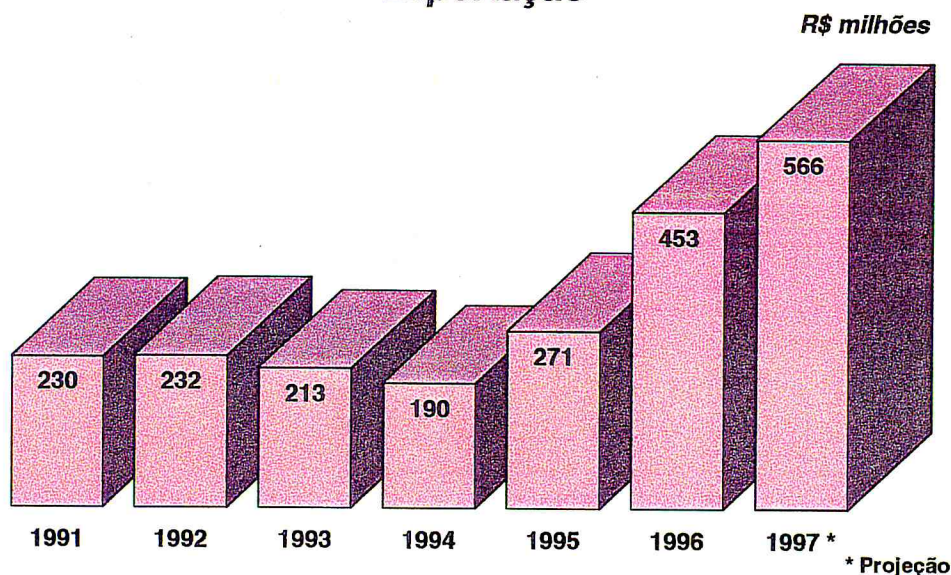
Na ação conjunta em tecnologias de redes eletrônicas de alto desempenho são objetivos principais: promoção da implantação de tecnologias adequadas à nova geração de serviços e aplicações da Internet, ainda que em ambientes limitados; capacitação de pessoal técnico de universidades e centros de pesquisa para operar e utilizar a nova geração de ferramentas e aplicações na Internet; provimento de universidades, centros de pesquisa e empresas com a infra-estrutura (equipamento e software) necessária ao desenvolvimento de aplicações que demandem o uso intensivo e interativo de redes eletrônicas locais e de longa distância; e estabelecimento de condições necessárias para a administração e operação de um backbone nacional de alta velocidade.

Comércio Exterior

Exportações

Em 1996, as exportações do setor brasileiro de informática alcançaram R\$ 453 milhões (contra R\$ 271 milhões em 1995), o que representa um crescimento de 67% relativamente ao ano anterior. Em contrapartida, comparativamente ao respectivo faturamento, a expansão foi mais modesta, da ordem de 38%, tendo atingido 3% deste.

O Setor de Informática Brasileiro Exportação



Fonte: MCT/SEPIN, 1998

O cenário para 1997, com base em projeções feitas a partir tanto da pesquisa Panorama como também de dados obtidos nos relatórios demonstrativos, indica um crescimento de quase 25% relativamente ao valor alcançado em 1996, estimando-se que atinja um patamar de R\$ 566 milhões - o que equivaleria a 4% do faturamento projetado para esse ano (R\$ 15.000 milhões).

Com a criação de novos mecanismos de apoio ao comércio externo, recentemente implantados pelo governo federal, como é o caso do *Regime Aduaneiro Especial de Entrepósito Industrial sob Controle Informatizado* (instituído pela Instrução Normativa nº 35/98, de 2/04/98, da SRF) e do *Fundo de Garantia à Exportação* (instituído pela Medida Provisória nº 1610-8, de 2/04/98), espera-se um aumento substancial nas exportações de produtos do setor.

Importações

A análise do comportamento das importações do setor de Tecnologias de Informação (informática e telecomunicações) no período 1990/97, pode-se observar:

Nas Tabelas de importações de produtos acabados, componentes eletrônicos e partes e peças, constata-se que:

1. No período de 1990 a 1992, a importação de partes, peças e componentes eletrônicos apresentou uma tendência decrescente, coincidindo com um forte crescimento das importações de produtos acabados, com um incremento de 68%, enquanto que para partes, peças e componentes houve uma redução em torno de 10%.

2. O crescimento nas importações de produtos acabados no período de 1992 a 1994, apresentou um incremento médio de 54%.
3. As importações de componentes eletrônicos no período de 1990 a 1992, que coincide com o final da reserva de mercado, apresenta um decréscimo anual médio da ordem de 10%.
4. Com o início do estímulo à produção, com a regulamentação do Processo Produtivo Básico através do Decreto 792/93 e Portaria MCT/MICT 101/93, percebe-se uma acentuada tendência de redução na importação de produtos acabados e um crescimento na importação de componentes eletrônicos.

A política industrial adotada para o setor a partir de 1993, dentre outros fatores, propiciou a instalação de unidades fabris de empresas internacionais, dedicadas à fabricação de produtos até então importados, tais como: Estações rádio base de telefonia celular, terminais de telefonia celular, rádios digitais, aparelhos de *pager*, impressoras jato de tinta, etc..

— Importações de Produtos Acabados

Valores FOB US\$ mil

MERCADORIAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997*
Computadores	88.141	125.533	217.653	286.217	376.451	245.379	270.801	397.039
Periféricos	91.875	107.316	137.343	221.563	336.381	567.333	620.376	659.771
Telefonia	22.127	19.079	55.948	80.277	122.682	236.343	314.863	559.874
Transceptores	45.064	44.845	88.374	137.513	257.644	351.247	618.511	871.686
Total	247.207	296.773	499.318	725.570	1.093.158	1.400.302	1.824.551	2.488.370
Crescimento %	-	+ 20,0	+ 67,8	+ 45,1	+ 50,5	+ 28,0	+ 30,3	+ 26,5

— Importações de Componentes Eletrônicos

Valores FOB em US\$ mil

MERCADORIAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Condensadores	73.992	57.407	46.410	53.490	68.318	98.503	131.650	138.232
Resistores	31.751	30.996	30.019	33.601	43.158	53.347	69.185	72.783
Diodos e transistores	76.110	73.906	64.788	78.539	103.638	130.624	188.621	199.919
Circuitos integrados	269.478	250.011	220.286	294.500	385.869	628.138	811.390	984.457
Total	451.331	412.320	361.503	460.130	600.983	910.612	1.200.846	1.395.391

— Importações de Partes e Peças para o Setor de Informática e Telecomunicações

Valores FOB em US\$ mil

DESTINO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Computadores e periféricos	165.447	130.490	192.120	227.659	239.518	386.896	405.337	425.297
Telefonia	32.992	36.256	61.068	71.966	83.538	153.361	169.540	242.877
Transceptores	19.479	21.388	35.932	42.041	48.767	89.245	362.364	614.310
TOTAL	217.918	188.134	289.120	341.666	371.823	629.502	937.241	1.282.484

Balança Comercial - Empresas Beneficiárias dos Incentivos Fiscais da Lei Nº 8248/91

