

Capacitação Competitiva

CAPACITAÇÃO COMPETITIVA

“ESTUDO COMPARADO DE DESENVOLVIMENTO E DE POLÍTICAS
DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS DE ESTADOS BRASILEIROS:
A PERSPECTIVA DO RIO GRANDE DO SUL”¹

Joal de Azambuja Rosa²

¹ Elaborado para o projeto RS 2010 da Secretaria da Coordenação e Planejamento do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Maio de 1998

² Economista da América Consultoria e Projetos Internacionais



APRESENTAÇÃO

Por meio do projeto *RS 2010*, a Secretaria da Coordenação e Planejamento procurou retomar as atividades de prospecção econômica e social, as quais se encontravam inteiramente abandonadas no âmbito do Governo do Estado.

O esforço para dilatar o horizonte de informações dentro do qual os atores públicos e privados tomam decisões das quais depende o desenvolvimento e a prosperidade futuras não se fez, porém, nos moldes tecnocráticos que foram padrão no país em décadas passadas. Bem diferentemente, procurou-se estimular a elaboração de estudos independentes, realizados por diferentes autores, cujos resultados foram levados à discussão em diferentes fóruns e em contextos diversos, desde os meios acadêmicos até as associações empresariais e sindicais, seja na capital seja no interior do Estado.

Foi um longo processo de discussão e de produção de conhecimento, consubstanciado em várias publicações.

A presente coleção de documentos compreende, além do volume com as anotações para posterior definição de uma proposta de estratégia de desenvolvimento para o Estado, os diagnósticos e a avaliação das questões emergentes em 12 áreas de interesse para o Rio Grande do Sul, apresentados na forma de "textos para discussão", a saber: Agregados Macroeconômicos e Balança Comercial, Agribusiness, Indústria, Comércio e Turismo, Desequilíbrios Regionais, Emprego, Pobreza Rural, Pobreza Urbana, Educação, Setor Financeiro, Infra-Estrutura e Capacitação Competitiva.

Como era de se esperar, os resultados são variados, mas não haverá exagero em dizer que este conjunto de estudos representa a avaliação qualitativa mais completa hoje disponível sobre os desafios que, em diferentes áreas, estão lançados aos rio-grandenses.

Os relatórios em pauta foram elaborados com total liberdade. A coordenação do projeto simplesmente solicitou que as análises da situação existente fossem trazidas até o momento presente, a fim de que se tornassem mais claras as questões críticas que em cada caso, precisam ser enfrentadas.

Contamos que os resultados alcançados possam servir a todos, independentemente do campo de atuação profissional ou de coloração partidária. Estamos convictos de que é indispensável recuperar a função de planejamento no Rio Grande do Sul, mormente em função das profundas e positivas transformações na matriz econômica estadualb ocorridas nos últimos quatro anos.

JOÃO CARLOS BRUM TORRES

Secretário de Coordenação e Planejamento

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	07
1. AS TENDÊNCIAS ESPACIAIS DO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO NO PERÍODO 1970/1996	08
1.1. A REVERSÃO DO PROCESSO DE CONCENTRAÇÃO ESPACIAL NA EXPANSÃO DOS ANOS 70 E A SUA CONTINUIDADE NA CRISE INDUSTRIAL E MACROECONÔMICA DOS ANOS 80 E 90	10
1.2. AS TENDÊNCIAS ESPACIAIS DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO E EXTRATIVA MINERAL	18
1.2.1. AS TENDÊNCIAS ESPACIAIS DA INDÚSTRIA BRASILEIRA SEGUNDO OS FATORES PRIMÁRIOS DE COMPETITIVIDADE	22
2. AS CAPACITAÇÕES REGIONAIS NOS DETERMINANTES SETORIAIS E SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE	32
2.1. UMA TENTATIVA DE INTEGRAÇÃO E DE HIERARQUIZAÇÃO DAS VANTAGENS LOCACIONAIS: OS ÍNDICES REGIONAIS DE CAPACITAÇÃO COMPETITIVA	35
2.2. OS MERCADOS REGIONAIS: TAMANHO, DINAMISMO E GRAU DE DESENVOLVIMENTO	35
2.3. OS DETERMINANTES INFRA-ESTRUTURAIS: TRANSPORTES; TELECOMUNICAÇÕES E ENERGIA	41
2.4. OS DETERMINANTES SOCIAIS: EXPECTATIVA DE VIDA; EDUCAÇÃO E PODER AQUISITIVO	48
2.5. OS DETERMINANTES POLÍTICOS-INSTITUCIONAIS: AS POLÍTICAS REGIONAIS E ESTADUAIS DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS	52

3. CONCLUSÕES A RESPEITO DAS TENDÊNCIAS E DAS PERSPECTIVAS DE REESTRUTURAÇÃO ESPACIAL NA ECONOMIA BRASILEIRA	71
3.1. A INSERÇÃO NO NOVO PARADIGMA PRODUTIVO-TECNOLÓGICO E SEUS IMPACTOS ESPACIAIS	72
3.2. OS DESDOBRAMENTOS ESPACIAIS DOS PROCESSOS DE LIBERALIZAÇÃO COMERCIAL E DE ESTABILIZAÇÃO	76
3.3. O PADRÃO ESPACIAL NO PRÓXIMO CICLO DE CRESCIMENTO: A PREVISÍVEL CONSOLIDAÇÃO DAS ESPECIALIZAÇÕES REGIONAIS COM DIVERSIFICAÇÃO SETORIAL E AMPLIAÇÃO ESPACIAL DO CENTRO	79
4. O RIO GRANDE DO SUL FRENTE AS TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS ESPACIAIS DA ECONOMIA BRASILEIRA: OBSERVAÇÕES A RESPEITO DE UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO E DA POLÍTICA ESTADUAL DE PROMOÇÃO E DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS	82
4.1. O DESEMPENHO E AS TRANSFORMAÇÕES DA ESTRUTURA DO PRODUTO GLOBAL	82
4.2. DA PERDA DE DINAMISMO DA AGROPECUÁRIA E DA EXPANSÃO BLOQUEADA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO ÀS POSSIBILIDADES INAUDITAS DE DESENVOLVIMENTO	85
4.3. NOTAS A RESPEITO DA ESCOLHA DE OBJETIVOS PARA UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO.	95
4.4. SUGESTÕES PARA A POLÍTICA DE PROMOÇÃO E ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS	104
5. BIBLIOGRAFIA	111
6. ANEXOS ESTATÍSTICOS	113

INTRODUÇÃO

Este estudo buscou identificar a influência dos fatores espaciais e das políticas estaduais nas decisões locacionais dos agentes econômicos, com o objetivo de subsidiar o projeto RS 2010 da Secretaria da Coordenação e Planejamento do Governo do Estado do Rio Grande do Sul³.

O estudo analisa os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, Bahia, Ceará e o Centro Oeste. Estes estados são destacados em função de serem os mais dinâmicos em termos de crescimento e os mais ativos no que respeita as políticas de atração de investimentos. O relevo dado a região Centro Oeste é por ser a fronteira de expansão mais importante da agroindústria de alimentos, sendo, portanto, uma forte competidora do Rio Grande do Sul na atração de investimentos.

Este relatório está estruturado em quatro capítulos, cujos conteúdos buscam atender as solicitações formuladas pela coordenação do projeto RS 2010. O primeiro capítulo trata das tendências espaciais verificadas ao longo do período 1970/1996, buscando-se destacar as tendências locacionais que estão se revelando no novo ciclo de investimentos que está em fase de definição na economia brasileira.

O segundo capítulo apresenta os índices regionais de capacitação competitiva, construídos a partir de indicadores sobre alguns determinantes setoriais e sistêmicos da competitividade. O *ranking* de índices regionais de capacitação competitiva, busca identificar as vantagens comparativas dos estados considerados neste estudo. A este respeito, considerando-se a internacionalização da concorrência, nas hipóteses relevantes de raios de mercado em torno das capitais, o Rio Grande do Sul situa-se como a melhor localização do Mercosul em termos de mercados. Quando, além do acesso ao mercado, considera-se também os determinantes sistêmicos infra-estruturais e sociais, o Rio Grande do Sul, é a terceira melhor localização, superado somente pelo Paraná e por São Paulo. Por último, neste capítulo, é feito um relato das políticas estaduais de atração de investimentos que buscam (compensar) reforçar as (des) vantagens comparativas que se expressam através dos índices referidos.

O terceiro capítulo especula a respeito das perspectivas de reestruturação espacial, privilegiando as que terão maior impacto sobre a economia gaúcha. No último ciclo de crescimento da economia brasileira foi definido um padrão espacial de especializações regionais com diversificação do centro e que não sofreu alteração de porte no período da crise da indústria e da macroeconomia. O próximo ciclo de crescimento irá consolidar este padrão, prevendo-se, entretanto, uma certa ampliação das especializações regionais e da matriz produtiva do centro (São Paulo), com a sua simultânea ampliação geográfica em direção aos demais estados do Sudeste/Sul, em função da nova racionalidade espacial colocada pela abertura da economia. Na medida

³ Agradecemos às pessoas que seguem as críticas que fizeram à primeira versão deste relatório, isentando-as das eventuais impropriedades remanescentes: Antônio Barros de Castro; César Busatto; Jeferson Luís Bittencourt; Maria Aparecida Grendene de Sousa; Pedro Bandeira; Rubens Soares de Lima e Sônia Moreira de Mello.

em que a concorrência globalizada exige novas e maiores escalas de mercado o Rio Grande do Sul, como epicentro do Mercosul, passa a desfrutar de condições excepcionais para acolher investimento. No quarto e último capítulo, integra-se as conclusões a respeito das tendências e perspectivas do padrão espacial da economia brasileira ao discutir-se algumas questões envolvidas na formulação de uma estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul.

Tendo como referências o objetivo de maximizar as oportunidades de emprego e os condicionantes nos planos da política, da economia e da tecnologia, o papel de uma estratégia regional de desenvolvimento é o de formular a inserção da região nas fontes de dinamismo do crescimento futuro. Isto, no Rio Grande do Sul, significa buscar a diversificação da matriz industrial em direção às indústrias que lideraram o último ciclo de crescimento e que, dadas as características estruturais da economia brasileira, ainda vão continuar produzindo dinamismo, por um longo período, em termos de renda e emprego. O Rio Grande do Sul poderá participar, também, do movimento de ampliação da matriz produtiva brasileira através das indústrias de base tecnológica, pois apresenta os pré-requisitos locais requeridos, como recursos humanos qualificados, base educacional e cultural, qualidade de vida e economias de aglomeração.

Ao final o estudo analisa as modificações recentes introduzidas na política de promoção e atração de investimentos no sentido de torná-la mais seletiva e, com isto, conferir-lhe maiores graus de liberdade para influenciar a alocação dos recursos privados. É no trato desta questão que o estudo conclui, destacando o papel decisivo desempenhado pelo Governo do Estado na direção da diversificação da matriz produtiva e, portanto, da ampliação dos horizontes de crescimento da economia do Rio Grande do Sul.

1. AS TENDÊNCIAS ESPACIAIS RECENTES DO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO: 1970/1996

Nesta seção apresentamos as tendências espaciais do desenvolvimento brasileiro no período 1970/1996, considerados os sub-períodos 1970/1980, 1980/1994 e 1994/1996. O primeiro sub-período é representativo da fase expansiva do último ciclo de crescimento vivido pela economia brasileira, quando o País tinha uma política industrial ativa e o dinamismo da economia derivou dos investimentos que completaram a sua estrutura produtiva, especialmente em insumos básicos e em bens de capital, esgotando o modelo substituidor de importações, enquanto fonte maior dos estímulos de crescimento. Estes investimentos contribuíram, inclusive, para postergar a crise industrial que assolou a economia mundial, em especial os países centrais, a partir de meados dos anos 70.

Os anos 1980/1994 são os da crise da indústria e da macroeconomia brasileira, quando o País perde a sua trajetória de crescimento de longo prazo e os investimentos intensivos em conhecimento nos países centrais, configuraram um novo paradigma produtivo e organizacional, alterando radicalmente a competição internacional e criando tanto oportunidades quanto amea-

ças para os países em desenvolvimento qualificarem ou desqualificarem as suas posições relativas na divisão internacional do trabalho. Neste período a coexistência de recessão, inflação e desequilíbrio externo bloqueou a expansão e dificultou a transformação produtiva da indústria brasileira. Com a deterioração da macroeconomia brasileira o Estado perdeu a autonomia que seria requerida para formular e executar as políticas de investimentos⁴ públicos e privados que permitiriam ao setor produtivo internalizar o novo paradigma produtivo configurado pelos investimentos que ocorreram nos países centrais.

Os anos 1994/1996 são de transição, posto que o País ainda não reencontrou a sua trajetória de crescimento de longo prazo, mas logrou estabilizar a sua moeda e consolidar o processo de abertura comercial, iniciado no final dos anos 80. Os processos de abertura comercial e de estabilização lograram êxitos nos planos da exposição competitiva da economia brasileira e no do equilíbrio de preços, mas evidenciaram que a concretização de um novo ciclo de crescimento tem como fator limitante a tendência de desequilíbrio externo. Esta é uma tendência recorrente, posto que é intrínseca ao nosso processo de desenvolvimento, cujos sistemas produtivo e de consumo são dependentes de recursos externos. Esta dependência, somada à perda de dinamismo do mercado internacional nos produtos em que o Brasil é eficiente e à fragilidade competitiva da indústria brasileira, projeta o agravamento do desequilíbrio externo. Projeta que além de uma política que promova a diversificação das exportações o País deverá adotar políticas ativas de substituição de importações. É claro que uma nova substituição de importações não terá o mesmo papel que teve no passado, mas apenas o objetivo instrumental de contribuir para a estabilização plena, na qual o equilíbrio dos preços é simultâneo ao equilíbrio do balanço de pagamentos. Estas políticas deverão ser rigorosamente planejadas, seletivas e por prazo definido para buscar conciliar os objetivos de administração do balanço de pagamentos, com os de eficiência alocativa doméstica e com o simultâneo desenvolvimento da eficiência competitiva da economia brasileira, tendo como referência o padrão internacional⁵.

⁴ Entre 1980 e o primeiro semestre de 1994 caiu persistentemente a participação do investimento no PIB, passando de uma taxa média de 23,3% na década de 70, para 15,0 % no quadriênio 1990/93 e para 14,6% no segundo trimestre de 1994, em cujo final foi editado o Plano Real. Da mesma forma a participação do investimento em máquinas caiu de uma média de 36,9% na década de 70, para 26,2 % e a participação das importações de máquinas no investimento em máquinas, caiu de 23,3% nos anos 70 para 9,0 %, em média, no quadriênio 1990/1993. A dramática queda no investimento global ocorrido nos primeiros anos da década de 90, denota que muito do ajuste da indústria brasileira foi no sentido da racionalização de custos e não no da modernização, pois o investimento é a variável que conduz e, portanto, expressa a modernização do setor produtivo, bem como a expansão e qualificação dos determinantes da eficiência sistêmica de uma economia nacional. Embora ainda seja cedo para concluir que a mudança de tendência da taxa de investimento reflita transformações profundas e abrangentes, os dados disponíveis sinalizam nesta direção. No primeiro ano do Plano Real, a taxa de investimento cresceu 12,3%, passando de 14,6% para 16,4% do PIB. Ao longo de 1995 a taxa de investimento caiu, em função da política econômica restritiva, mas voltou a crescer ao longo de 1996/1997, chegando a 18% no quarto trimestre de 1997 (IPEA, 1998).

⁵ Vários são os exemplos de sinalizações no sentido de uma "nova política" de substituição de importações. Além do regime automotivo e as elevações tarifárias para brinquedos e têxteis, por exemplo, temos o recente protocolo assinado entre BNDES, CCE, Itautec/Philco e Gradiente, para publicar um edital internacional convidando empresas produtoras de cinescópios (tubos de imagem para televisão) a se instalarem no Brasil. As importações brasileiras de cinescópios estão na ordem de 500 milhões de dólares e o investimento necessário para substituí-las por produção doméstica também é do mesmo montante. O Banco compromete-se a financiar 90,0% do empreendimento e as empresas a comprarem a produção desde que a preços e qualidade internacionais. Vide Gazeta Mercantil de 27 de agosto último, página C-1. No plano da política comercial, o Governo também aponta nesta direção com as medidas adotadas na área do ICMS, PIS, CONFINS e com os programas do BNDES de financiamento da indústria de calçados, por exemplo.

Os dados que são apresentados a seguir mostram uma expressiva desconcentração do crescimento da economia brasileira nos anos 70, com a participação de São Paulo no PIB industrial de 1980, retrocedendo aos níveis dos anos 50. Na década de 70 definiu-se um padrão espacial de integração nacional, com especializações regionais e diversificação no centro. Nos anos subsequentes, até 1994, teve continuidade o processo de desconcentração espacial, mas muito mais em função da crise da indústria de transformação que ocorreu com maior intensidade no núcleo de atividades que liderou a expansão e, por consequência, no Estado de São Paulo, do que propriamente investimentos em outros estados. A retomada do processo de investimento é que efetivamente vai definir a continuidade ou não do padrão espacial que foi plasmado nos anos 70.

A partir de 1994, com a estabilização de preços, há uma certa reação do investimento e com isto um acirramento da disputa interestadual na atração de atividades produtivas. Os novos investimentos, ou estão reforçando as tendências espaciais dos anos 70, ou estão ampliando os espaços das especializações regionais, atraídos por ativas políticas estaduais no sentido de antecipar as novas tendências espaciais colocadas pela abertura da economia. No primeiro caso, temos os investimentos da agroindústria de alimentos no Centro Oeste e no segundo os investimentos da indústria de calçados do Rio Grande do Sul e de São Paulo no Nordeste, assim como os investimentos da indústria automotiva no Rio Grande do Sul⁶.

1.1. A REVERSÃO DO PROCESSO DE CONCENTRAÇÃO ESPACIAL NA EXPANSÃO DOS ANOS 70 E A SUA CONTINUIDADE NA CRISE DA INDÚSTRIA E DA MACROECONOMIA BRASILEIRA DOS ANOS 80 E 90

Nas seis tabelas que seguem apresentamos a estrutura espacial do PIB global, agrícola e industrial, bem como as respectivas taxas anuais de crescimento para o período 1970/1994. Até 1980, os dados são do IBGE e de 1985 a 1994 são do IPEA. No período 1970/1980 ocorreu a reversão do processo de concentração do crescimento da economia brasileira na região Sudeste, com a participação de São Paulo no PIB industrial de 1980, retrocedendo aos níveis dos anos 50. Definiu-se um padrão espacial de integração nacional, com especializações regionais e diversificação no centro e, conforme mostra o trabalho de Diniz e Lemos (1986), os principais fatores responsáveis pela reversão da concentração foram:

- as deseconomias de aglomeração na área metropolitana de São Paulo e a criação de economias de aglomeração em vários outros centros urbanos e regiões;
- os investimentos estatais em infra-estrutura e em insumos básicos, sendo a maioria realizada fora do estado de São Paulo;
- incentivos fiscais federais e estaduais;

⁶ No caso do Paraná, embora os elevados incentivos concedidos pelo Governo do Estado, as decisões de localização da indústria automobilística foram fortemente influenciadas pelos fatores locacionais, que fazem daquele Estado um pólo natural de acolhida dos investimentos que emigram de São Paulo em função das suas deseconomias de aglomeração.

- a busca de recursos naturais e
- a unificação do mercado via investimentos em infra-estrutura de transportes e de telecomunicações.

TABELA 1

ESTRUTURA DO PIB GLOBAL DO BRASIL E DOS ESTADOS A CUSTO DE FATORES COM IMPUTAÇÃO FINANCEIRA EM VALORES CORRENTES (%)

Região /Estado	1970	1975	1980	1985	1990	1994
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	2,20	2,00	3,30	3,91	4,34	4,25
Rondônia	0,10	0,10	0,30	0,45	0,49	0,45
Acre	0,10	0,10	0,10	0,14	0,18	0,19
Amazonas	0,70	0,70	1,10	1,32	1,43	1,27
Roraima	0,03	0,03	0,04	0,07	0,11	0,10
Pará	1,10	1,00	1,60	1,82	1,98	2,10
Amapá	0,10	0,10	0,10	0,11	0,16	0,15
Nordeste	11,70	11,10	12,00	13,70	13,53	13,57
Maranhão	0,80	0,70	1,00	0,98	1,11	1,08
Piauí	0,40	0,40	0,40	0,41	0,45	0,45
Ceará	1,40	1,30	1,50	1,71	1,65	1,76
R.G. do Norte	0,50	0,60	0,60	0,85	0,82	0,90
Paraíba	0,70	0,70	0,70	0,69	0,73	0,73
Pernambuco	2,90	2,70	2,50	2,45	2,57	2,53
Alagoas	0,70	0,60	0,70	0,73	0,79	0,74
Sergipe	0,40	0,40	0,40	0,68	0,72	0,60
Bahia	3,80	3,70	4,30	5,21	4,69	4,78
Sudeste	65,50	64,90	62,30	58,79	59,25	57,04
Minas Gerais	8,30	8,40	9,40	9,67	8,94	9,49
Espírito Santo	1,20	1,00	1,50	1,68	1,49	1,56
Rio de Janeiro	16,70	15,30	13,70	11,64	12,38	11,91
São Paulo	39,40	40,10	37,70	35,80	36,43	34,08
Sul	16,70	17,90	17,00	17,38	15,37	17,26
Paraná	5,40	6,60	5,80	6,18	5,37	6,75
Santa Catarina	2,70	2,80	3,30	3,29	3,12	3,28
R. G. do Sul	8,60	8,50	7,90	7,91	6,88	7,23
Centro Oeste	3,90	4,10	5,40	6,22	7,51	7,87
Tocantins			0,20	0,16	0,15	0,19
Mato Grosso	1,10	0,40	0,60	0,81	1,02	1,16
M.G. do Sul		0,80	1,10	1,00	1,12	1,27
Goiás	1,50	1,50	1,70	1,95	2,04	2,17
Distrito Federal	1,30	1,40	2,00	2,31	3,18	3,09

Fonte: IBGE, de 1970 a 1980, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

TABELA 2

ESTRUTURA DO PIB AGRÍCOLA DO BRASIL POR REGIÕES E ESTADOS EM VALORES CORRENTES: 1970/1994

Região /Estado	1970	1975	1980	1985	1990	1994
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	4,06	3,7	4,96	5,76	7,56	7,26
Rondônia	0,18	0,26	0,49	0,72	0,48	0,53
Acre	0,42	0,24	0,29	0,28	0,34	0,38
Amazonas	1,31	1,02	0,94	1,23	1,86	1,39
Roraima	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,13
Pará	1,99	2,01	3,06	3,33	4,67	4,69
Amapá	0,07	0,08	0,11	0,11	0,12	0,14
Nordeste	20,87	19,81	19,49	20,59	20,70	22,87
Maranhão	2,84	2,62	2,62	2,10	2,30	2,65
Piauí	0,93	0,94	0,84	0,81	0,71	0,76
Ceará	2,18	2,27	2,31	2,39	2,35	2,52
R. G. do Norte	0,8	1,02	0,78	0,88	0,92	1,28
Paraíba	1,52	1,64	1,13	1,31	1,29	1,46
Pernambuco	3,29	2,83	2,73	2,74	3,23	3,49
Alagoas	1,55	1,44	1,53	1,58	2,51	1,83
Sergipe	0,73	0,59	0,66	0,66	1,06	0,83
Bahia	7,02	6,46	6,9	8,10	6,33	8,05
Sudeste	34,23	32,08	34,68	38,31	41,58	38,39
Minas Gerais	11,86	12,3	16,35	16,96	13,78	14,61
Espírito Santo	1,95	1,76	2,11	2,89	1,85	2,39
Rio de Janeiro	2,43	2,24	1,98	1,79	2,01	1,97
São Paulo	18	15,79	14,25	16,67	23,95	19,42
Sul	33,42	36,14	29,51	27,11	22,17	23,00
Paraná	12,11	16,9	11,68	11,86	9,20	9,38
Santa Catarina	5,38	4,98	5,26	4,35	4,08	4,11
R. G. Sul	15,93	14,26	12,56	10,90	8,89	9,51
Centro Oeste	7,41	8,27	11,36	8,23	7,99	8,48
Tocantins			0,69	0,72	0,91	0,89
Mato Grosso	3,18	0,91	1,42	2,74	2,59	2,77
M.G. do Sul		2,44	4,72	1,16	1,24	1,39
Goiás	4,2	4,86	4,45	3,54	3,18	3,36
Distrito Federal	0,04	0,05	0,08	0,07	0,07	0,08

Fonte: IBGE, de 1970 a 1980, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

TABELA 3

ESTRUTURA DO PIB INDUSTRIAL A CUSTO DE FATORES (1) EM VALORES CORRENTES (%)

	1970	1975	1980	1985	1990	1994
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	1,07	1,32	3,16	4,04	4,40	4,46
Rondônia	0,04	0,05	0,24	0,31	0,33	0,28
Acre	0,01	0,01	0,07	0,08	0,09	0,12
Amazonas	0,35	0,67	1,45	1,81	1,86	1,78
Roraima	0,00	0,01	0,02	0,03	0,06	0,06
Pará	0,44	0,54	1,31	1,69	1,91	2,05
Amapá	0,22	0,04	0,08	0,13	0,15	0,16
Nordeste	7,00	7,46	9,34	12,03	12,42	11,49
Maranhão	0,23	0,20	0,45	0,76	0,86	0,74
Piauí	0,08	0,09	0,19	0,23	0,26	0,29
Ceará	0,78	0,77	1,10	1,15	1,21	1,31
R.G. do Norte	0,29	0,42	0,54	0,95	1,00	1,08
Paraíba	0,34	0,45	0,42	0,41	0,42	0,38
Pernambuco	2,08	2,22	2,05	2,00	1,93	1,69
Alagoas	0,37	0,37	0,37	0,49	0,52	0,43
Sergipe	0,36	0,35	0,27	0,81	0,99	0,70
Bahia	2,47	2,59	3,95	5,22	5,23	4,87
Sudeste	79,09	75,27	68,99	65,81	64,60	60,50
Minas Gerais	6,87	6,60	8,93	8,65	9,21	9,79
Espírito Santo	0,51	0,67	1,29	1,39	1,49	1,46
Rio de Janeiro	15,26	12,99	11,80	11,77	10,52	9,09
São Paulo	56,45	55,01	46,97	44,00	43,38	40,17
Sul	11,95	14,82	16,23	15,71	14,77	18,85
Paraná	2,99	3,98	4,88	5,16	5,03	8,44
Santa Catarina	2,67	3,32	4,00	3,59	3,37	3,85
R. G. do Sul	6,29	7,53	7,34	6,95	6,37	6,56
Centro Oeste	0,89	1,13	2,28	2,41	3,80	4,70
Tocantins			0,07	0,01	0,01	0,02
Mato Grosso	0,32	0,21	0,30	0,45	0,87	1,18
M.G. do Sul		0,21	0,42	0,43	0,77	1,01
Goiás	0,46	0,12	1,03	1,20	1,62	1,81
Distrito Federal	0,11	0,59	0,45	0,32	0,53	0,68

Fonte: IBGE, de 1970 a 1980, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

(1) Inclui a indústria de transformação, a extrativa mineral, a construção civil e os serviços industriais de utilidade pública.

TABELA 4**TAXAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DO PIB GLOBAL NO BRASIL: 1970/1994**

Região/Estado	1970/1975	1975/1980	1980/1985	1985/1990	1990/1994	1970/1980	1980/1994
Brasil	11,19	9,48	2,64	1,19	3,17	10,33	2,27
Norte	10,00	19,49	6,81	3,30	5,32	14,65	5,12
Nordeste	9,96	11,21	4,43	0,93	2,93	10,58	2,74
Ceará	8,78	13,45	3,92	0,42	3,95	11,09	2,66
Bahia	10,57	13,02	5,04	-0,92	0,98	11,79	1,72
Sudeste	10,96	8,59	1,05	1,35	2,40	9,77	1,54
Minas Gerais	11,61	11,95	2,62	-0,39	2,68	11,78	1,55
São Paulo	11,56	8,10	0,82	1,55	1,91	9,82	1,39
Sul	12,74	8,32	2,30	-1,27	3,00	10,51	1,21
Paraná	15,47	6,69	3,26	-1,60	5,49	10,99	2,12
Santa Catarina	12,34	12,86	2,31	0,10	3,09	12,60	1,74
R. G. do Sul	10,99	7,90	1,57	-1,60	0,87	9,43	0,23
Centro Oeste	12,54	16,39	12,33	5,08	9,43	14,45	8,87
Tocantins			-16,34	0,32	7,81	0,00	-4,02
Mato Grosso	-7,79	17,47	9,11	5,96	12,64	4,08	8,96
M.G. do Sul		16,93	0,55	3,66	9,60	8,13	4,18
Goiás	11,29	12,00	6,00	2,13	6,08	11,64	4,62
Distrito Federal	13,04	18,08	22,69	7,87	10,94	15,53	13,86

Fonte: IBGE, de 1970 a 1980, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

TABELA 5**TAXAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DO PIB AGRÍCOLA NO BRASIL: 1970/1994**

Região/Estado	1970/1975	1975/1980	1980/1985	1985/1990	1990/1994	1970/1980	1980/1994
Brasil	10,90	5,20	2,80	1,07	4,27	8,00	2,59
Norte	8,80	14,50	5,60	6,71	3,21	11,60	5,30
Nordeste	9,90	4,80	3,90	1,17	6,91	7,30	3,76
Ceará	11,80	5,50	3,50	0,66	6,19	8,60	3,23
Bahia	9,10	6,50	6,20	-3,79	10,70	7,80	3,74
Sudeste	9,50	6,80	4,80	2,74	2,21	8,10	3,32
Minas Gerais	11,70	11,30	3,50	-3,05	5,81	11,50	1,75
São Paulo	8,10	3,00	6,00	8,66	-1,05	5,50	4,86
Sul	12,70	1,00	1,00	-2,92	5,23	6,70	0,76
Paraná	18,60	-2,30	3,10	-3,95	4,79	7,70	0,99
Santa Catarina	9,30	6,30	-1,10	-0,19	4,42	7,80	0,78
R. G. Sul	8,50	2,50	-0,10	-2,98	6,05	5,50	0,56
Centro Oeste	13,40	10,70	-4,20	0,47	5,84	12,00	0,26
Tocantins				5,87	3,73		3,13
Mato Grosso	-13,60	14,90	-1,30	-0,11	6,04	-0,30	1,18
M.G. do Sul		19,90	-7,80	2,50	7,22		-0,03
Goiás	14,20	3,30	-1,90	-1,05	5,70	8,60	0,52
Distrito Federal	18,00	12,40	0,20	0,67	6,12	15,20	2,03

Fonte: IBGE, de 1970 a 1980, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

TABELA 6

TAXAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DO PIB INDUSTRIAL NO BRASIL: 1970/1994

Região/Estado	1970/1975	1975/1980	1980/1985	1985/1990	1990/1994	1970/1980	1980/1994
Brasil	15,50	11,60	1,70	0,74	1,93	13,60	1,42
Norte	20,50	33,50	6,60	2,49	2,24	26,80	3,87
Nordeste	17,00	16,70	7,00	1,38	-0,03	16,80	2,94
Ceará	15,30	19,80	2,70	1,76	3,85	17,50	2,69
Bahia	16,60	21,40	7,50	0,79	0,09	19,00	2,93
Sudeste	14,40	9,70	0,70	0,37	0,28	12,00	0,46
Minas Gerais	14,60	18,50	1,10	2,00	3,49	16,50	2,10
São Paulo	14,90	8,20	0,30	0,45	-0,01	11,50	0,27
Sul	20,60	13,70	1,00	-0,49	8,34	17,10	2,50
Paraná	22,30	16,30	2,80	0,20	16,03	19,20	5,45
Santa Catarina	20,70	15,90	-0,60	-0,51	5,40	18,30	1,11
R. G. do Sul	19,70	11,10	0,50	-1,00	2,67	15,30	0,57
Centro Oeste	21,30	27,40	3,60	10,35	7,46	24,30	7,08
Tocantins				-2,61	17,01		3,61
Mato Grosso	6,30	19,90	10,30	14,83	10,14	12,90	11,85
M.G. do Sul		27,90	2,40	13,25	8,83		8,01
Goiás	-11,30	70,80	4,90	7,08	4,81	23,10	5,65
Distrito Federal	61,50	5,80	-5,00	11,36	8,45	30,70	4,42

Fonte: IBGE, de 1970 a 1980, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

No gráfico 1 observa-se que o Sudeste perdeu participação no PIB global e as demais regiões ganharam. O Rio Grande do Sul alinhou-se entre os estados que perderam posição relativa. Embora tenha ocorrido um deslocamento da agricultura dos estados do Sul e de São Paulo em direção as regiões Centro Oeste, Norte e Cerrados de Minas Gerais (gráfico 2), o movimento de desconcentração da economia brasileira foi comandado pela indústria. O gráfico 3 mostra que, neste setor, todos os estados destacados neste trabalho ganharam posição relativa, inclusive o Rio Grande do Sul cuja perda de participação no PIB global foi em função do desempenho da sua agricultura.

No período de 1980 a 1994 prossegue o processo de desconcentração do PIB global do Sudeste em direção as demais regiões (gráfico 4). A característica marcante deste período é dada pela crise da indústria, cujo crescimento foi praticamente a metade do experimentado pela agricultura (tabelas 5 e 6). Embora a sua crise foi a indústria que comandou o processo de desconcentração espacial no período quando, além de São Paulo e do Rio de Janeiro, também Santa Catarina e o Rio Grande do Sul perderam posição no PIB setorial, sendo este último em função do desempenho dos seus serviços industriais de utilidade pública.

Além das taxas expressivas de crescimento da indústria de algumas regiões como o Centro Oeste e de vários estados do Norte e do Nordeste (tabela 6), destaca-se o elevado crescimento do Paraná e de Minas Gerais, embora este de menor magnitude, mas muito acima da média da indústria brasileira do período. A expansão da indústria nestes dois estados dá

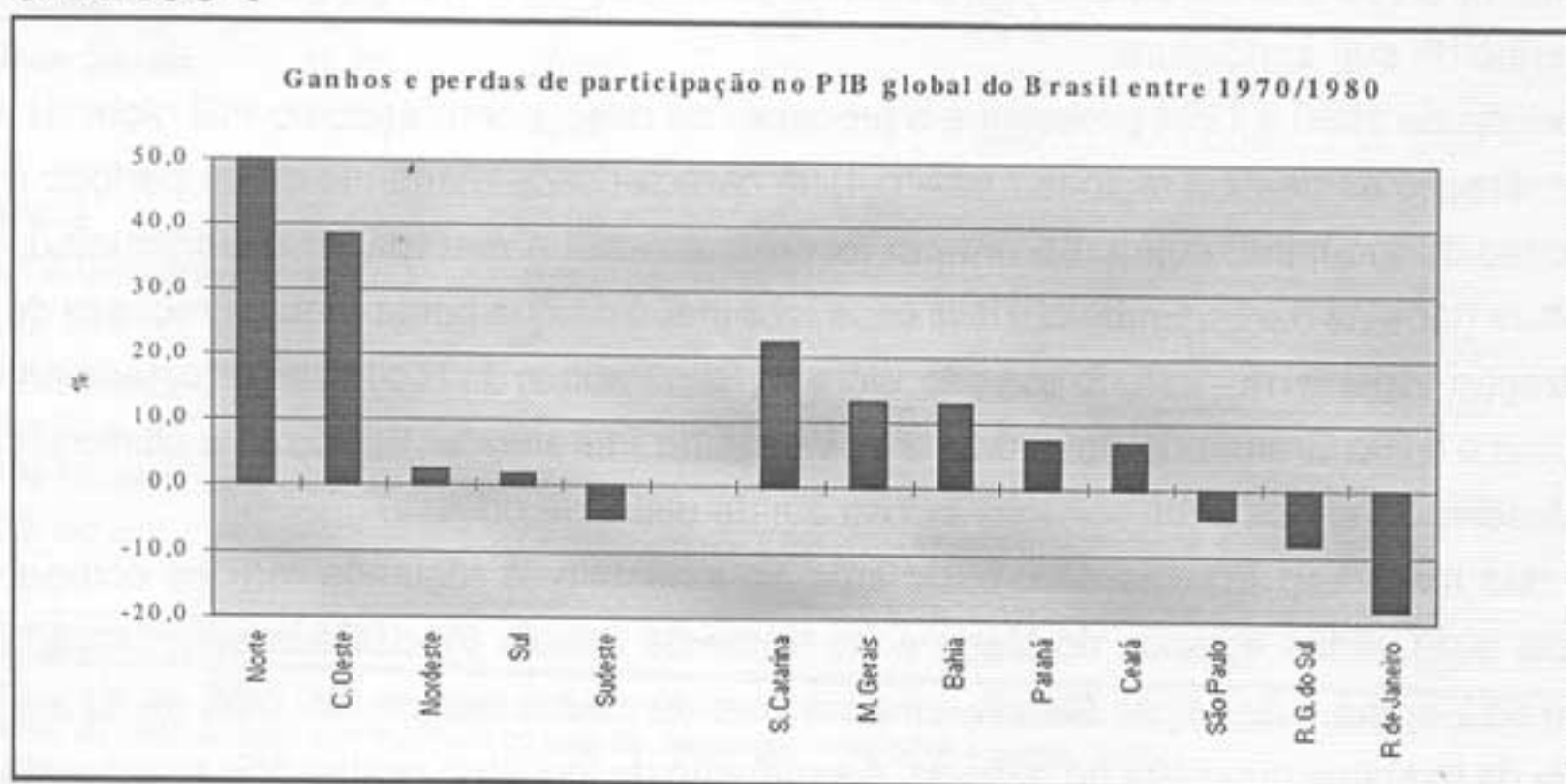
relevo a interpretação de Azzoni (1986), formulada em meados dos anos 80, de "ampliação do campo aglomerativo da região metropolitana de São Paulo"

No que respeita a agropecuária em primeiro lugar chama a atenção o fato de que foi o setor de maior crescimento no período da crise brasileira. As tabelas 5 e 6 mostram que a agricultura brasileira tem demonstrado aptidão para crescer em todos os subperíodos, sendo que tem a propriedade de crescer abaixo da indústria nas fases de expansão do investimento e acima nas suas crises. O fato da demanda agregada da agricultura ser relativamente inelástica, confere uma certa autonomia de crescimento mínimo para o setor nas fases de estagnação. Já nas fases de expansão - nos países em desenvolvimento e com carências alimentares - o crescimento da agricultura é tanto maior quanto maior é o crescimento do emprego e do salário urbano, posto que do comportamento destas variáveis deriva o seu dinamismo.

Em segundo lugar chama a atenção que o crescimento da agricultura na crise da indústria e da macroeconomia brasileira foi produto de um intenso processo de reestruturação produtiva com a ocorrência de elevados ganhos de produtividade dos fatores e insumos envolvidos conforme demonstram vários estudos. Benetti (1997) mostra que as principais culturas de grãos do Rio Grande do Sul cresceram a produção por unidade de área em 5,0% anuais e o trabalho da América Consultoria (1997) sugere uma elevação significativa da produtividade do capital agrícola imobilizado em máquinas automotivas.

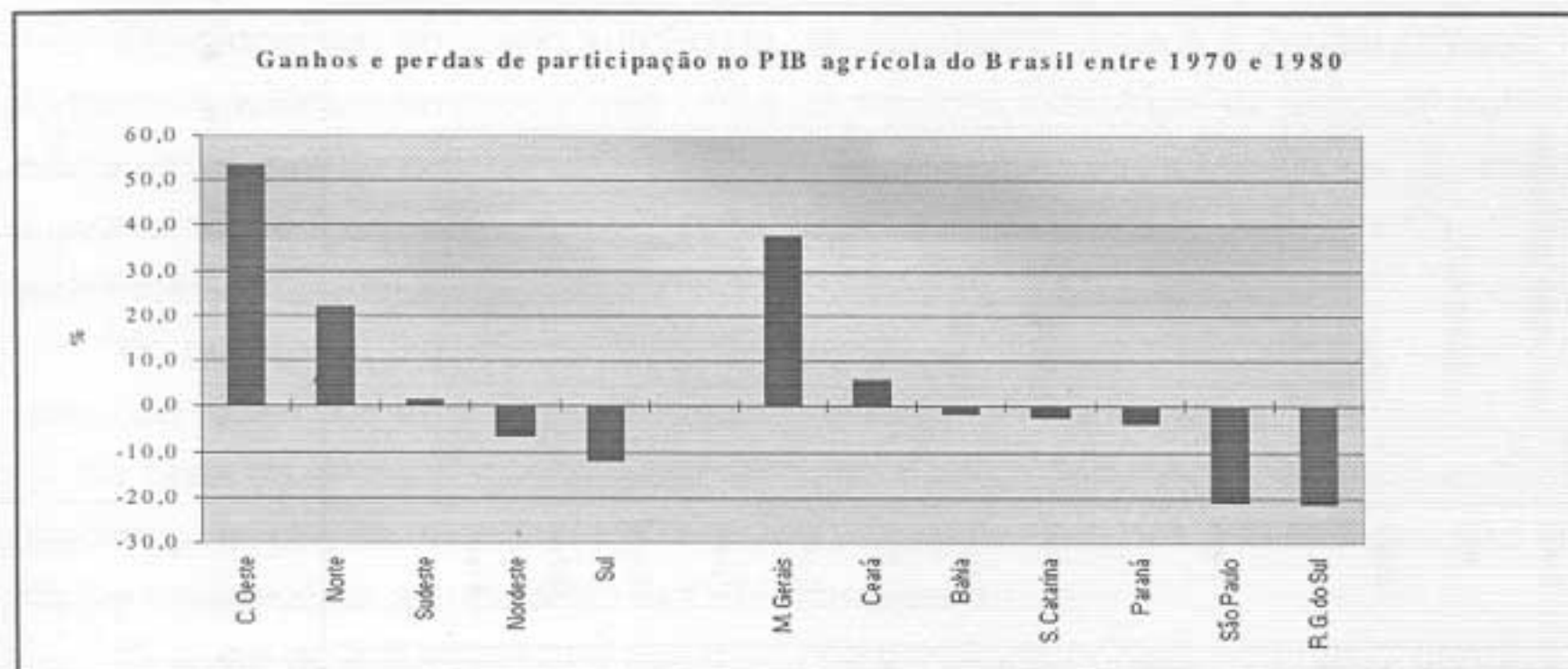
No plano espacial o Norte foi a região que mais cresceu a sua participação, 5,3% ao ano. Destaca-se, entretanto, o expressivo desempenho de São Paulo, 4,9% anuais, elevando, no período 1980/1994, a sua participação no PIB agrícola do País em 36,3%. Os responsáveis principais pela expansão da agricultura paulista foram as culturas de cana de açúcar e de laranja. No período aprofunda-se a tendência verificada na década de 70 de perda de participação de todos os estados da região Sul no PIB agrícola do País, em especial o Rio Grande do Sul, que experimentou uma das menores taxas de crescimento no período em questão, 0,56%

GRÁFICO 1



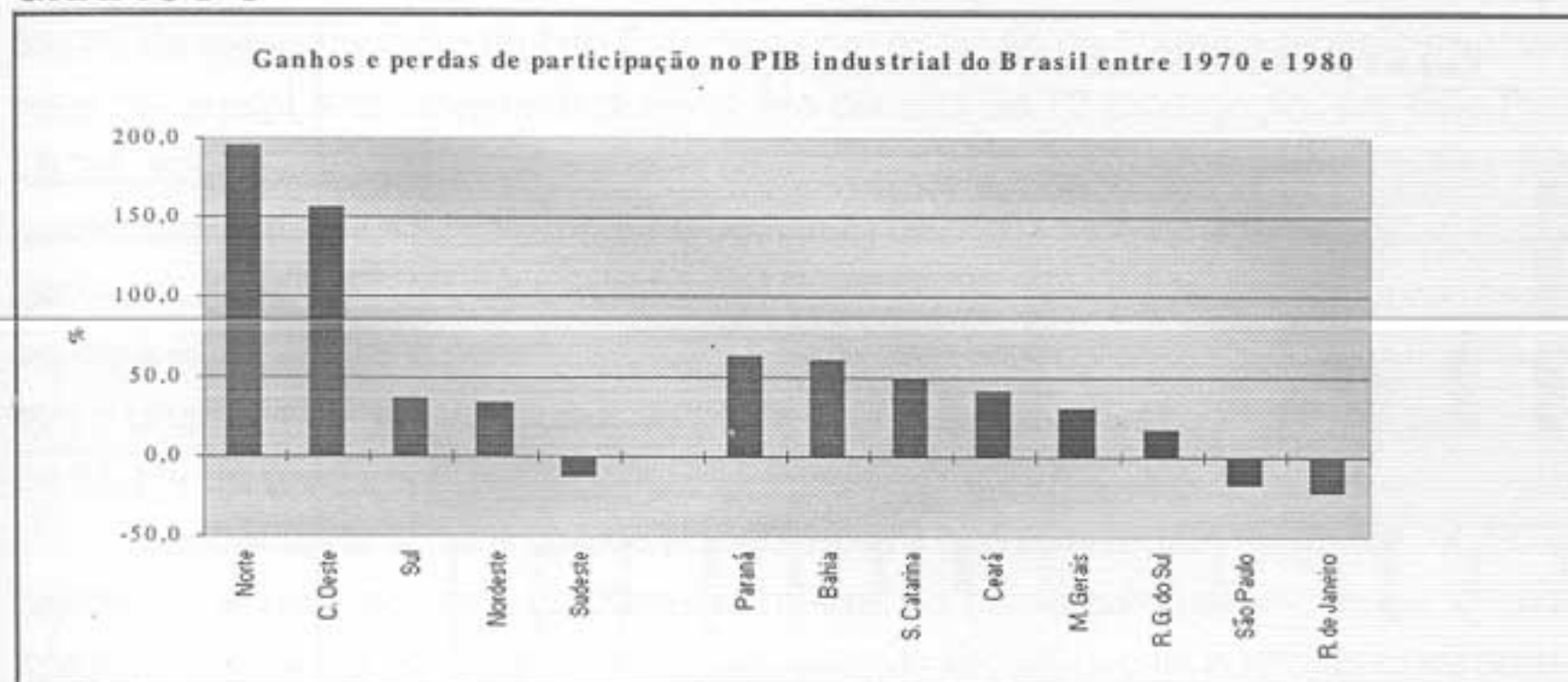
Fonte: IBGE, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP

GRÁFICO 2



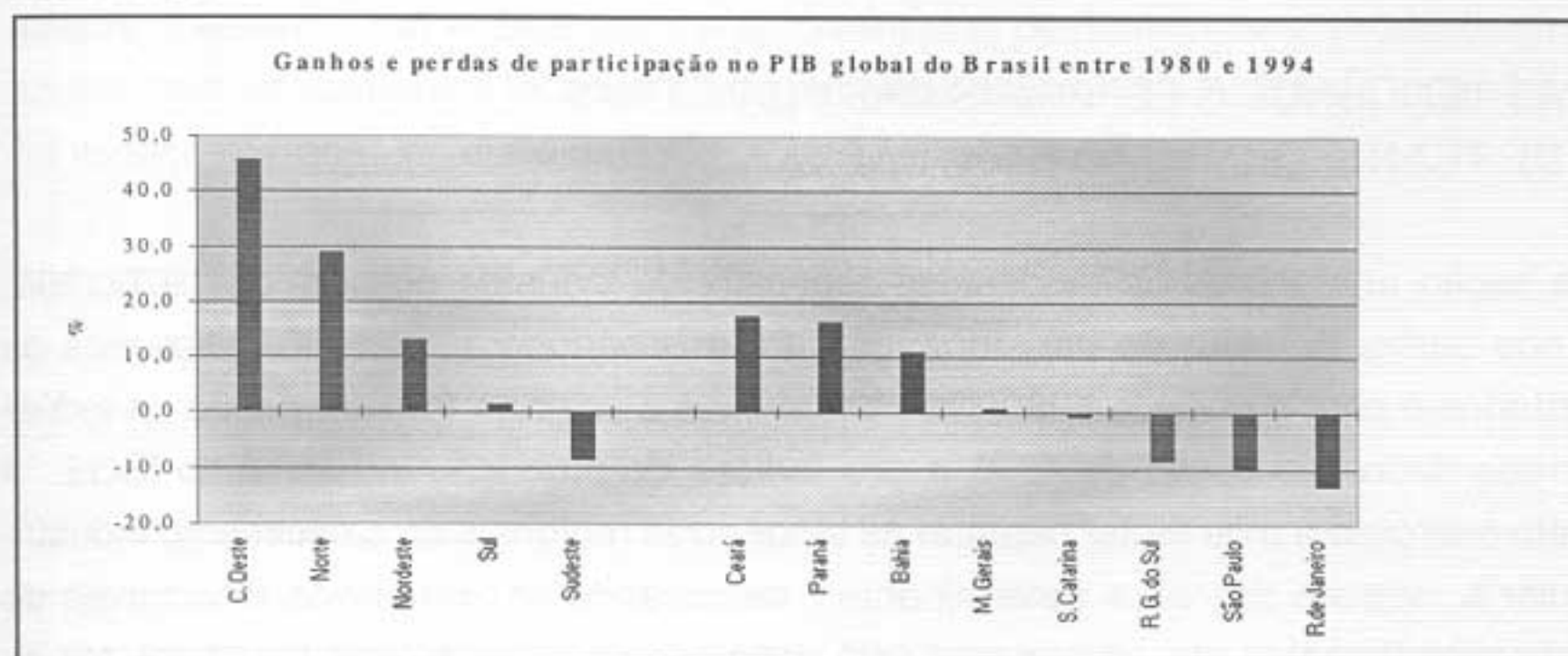
Fonte: IBGE, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP

GRÁFICO 3



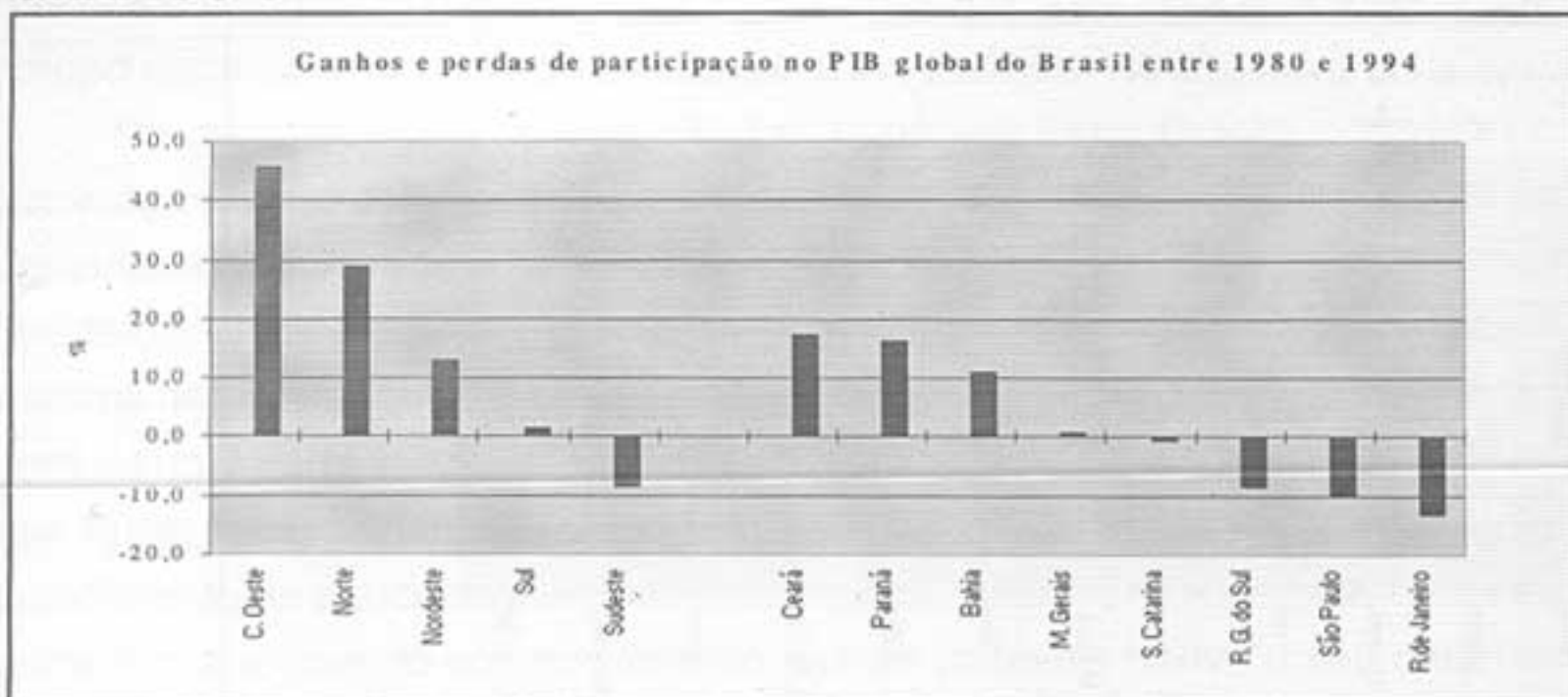
Fonte: IBGE, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP

GRÁFICO 4



Fonte: IBGE, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

GRÁFICO 5



Fonte: IBGE, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

GRÁFICO 6



Fonte: IBGE, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996.

1.2. AS TENDÊNCIAS ESPACIAIS DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO E EXTRATIVA MINERAL

Nesta seção analisamos as tendências espaciais da indústria no período 1970/1996, com base nos dados de valor de transformação. Para o período 1970/1980, utilizamos os dados censitários e para o período 1980/1994 estimamos o valor de transformação da indústria a partir dos dados do censo de 1985 e dos índices de produção industrial do IBGE. O objetivo deste exercício é o de tentar capturar as tendências regionais do crescimento industrial e especular a respeito dos seus determinantes, destacando as tendências locais do novo ciclo de investimentos que atualmente está definindo-se na economia brasileira. Na investigação das tendências espaciais da indústria nos anos 90 não consideramos o Ceará e

nem as regiões Centro Oeste e Norte, por não integrarem a pesquisa industrial do IBGE.

Considerando somente a indústria de transformação e a extrativa mineral - excluindo, portanto, a indústria da construção civil e os serviços industriais de utilidade pública - nos três subperíodos que consideramos neste trabalho reduz persistentemente a concentração da indústria em São Paulo, cuja participação no produto nacional do setor cai de 56,6% em 1970, para 48,4% em 1994 e para 46,8% em 1996 (tabela 7).

Os gráficos 7, 8 e 9 fazem um cotejo das taxas de crescimento da indústria de São Paulo com a do Brasil nos três subperíodos considerados, mostrando que a desconcentração iniciada na fase de expansão dos anos 70 tem continuidade nos períodos subsequentes. A desconcentração na década de 70 ocorreu principalmente nos gêneros que não integravam o núcleo dinâmico da acumulação industrial brasileira.

O grupo de indústrias que estamos chamando de núcleo dinâmico - química, mecânica, metalúrgica, material de transporte e material elétrico e de comunicação - em 1980 era integrado pelos os cinco principais gêneros em tamanho da indústria de São Paulo e participava com 58,0% da estrutura industrial do Estado e com exceção da química é basicamente produtor de bens de capital e de consumo durável. Na década de 70 este grupo, em São Paulo, cresceu 15,7% anuais contra a taxa muito semelhante do Brasil de 16,0%, experimentando uma pequena queda de 64,4% da produção brasileira de 1970 para 62,8% em 1980. O grupo "demais gêneros", integrado basicamente por indústrias de bens não duráveis e intermediários, representava 42,0% da estrutura industrial de São Paulo em 1980 e cresceu 10,2% anuais ao passo que o grupo nacional congênere cresceu 12,1%. Neste grupo cai a participação de São Paulo de 51,1% da produção nacional de 1970 para 43,5% em 1980.

O trabalho de Diniz e Lemos (1986) mostra que movimento do investimento industrial em direção à periferia ocorreu, fundamentalmente, no grupo que denominamos "demais gêneros", integrado pelas indústrias chamadas weberianas (aquelas cujo custo do transporte referente a matéria prima tem peso importante no valor de transformação industrial), das indústrias ubíquas e das indústrias que tem um grau intermediário de ligações interindustriais. Os setores líderes, intensivos em economias de aglomeração, permaneceram, predominantemente, no centro, pois as vantagens locacionais de natureza "urbano acumulativas" não são deslocáveis no espaço nacional, no curto período de tempo de uma década.

TABELA 7

EVOLUÇÃO DA IMPORTÂNCIA RELATIVAS DO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO DOS PRINCIPAIS GÊNEROS DA ESTRUTURA INDUSTRIAL DE SÃO PAULO EM 1980 NO PERÍODO 1970/1996

Indústrias	Estrutura da indústria de São Paulo (%)				Participação de São Paulo na indústria do Brasil (%)				Taxa de crescimento 1970/1980		Taxa de crescimento 1980/1994		Taxa de crescimento 1994/1996	
	1970	1980	1994	1996	1970	1980	1994	1996	SP	BR	SP	BR	SP	BR
	Indústria geral	100,0	100,0	100,0	100,0	56,6	53,2	48,4	46,8	13,2	13,9	0,6	1,3	-0,1	1,6
Principais gêneros	46,4	58,0	57,8	57,3	64,4	62,8	52,0	50,8	15,7	16,0	0,8	1,7	-0,5	0,6
Química	9,3	16,0	17,5	17,9	54,1	60,4	53,0	52,0	19,5	18,2	1,3	2,2	1,2	2,2
Metalúrgica	10,5	11,4	11,8	11,4	52,7	53,7	44,7	43,3	14,1	13,0	0,9	2,3	-1,8	-0,3
Material de transporte	11,1	9,6	10,4	10,6	80,1	70,5	69,7	70,1	11,5	13,1	1,2	1,3	1,2	0,9
Material elétrico e de comunicações	7,3	8,5	8,1	9,1	78,9	67,3	44,8	42,8	15,0	16,8	-0,9	0,8	5,6	7,9
Mecânica	8,3	12,5	10,0	8,3	68,5	67,9	53,5	53,0	18,0	18,1	1,7	1,6	-9,2	-8,8
Demais gêneros	53,6	42,0	42,2	42,7	51,1	43,5	43,2	42,1	10,2	12,1	0,6	1,0	2,0	3,3

Fonte: Censos Industriais e estimativas do autor

No período 1980/1994 é reafirmada a tendência de desconcentração da indústria sendo que este movimento tem um perfil setorial diferente do delineado na década de 70. O núcleo dinâmico da fase expansiva cresceu no Brasil nos anos da crise a 1,7% anuais. Esta taxa, embora baixa, superou a média da indústria em mais de 30,0% e o grupo "demais gêneros" em 70,0%. São Paulo, entretanto cresceu no grupo das indústrias dinâmicas a metade da taxa experimentada pelas congêneres nacionais.

No anexo estatístico observamos sinais importantes do processo de desconcentração espacial e de configuração de novas tendências locacionais no mapa industrial do País:

- o gênero mecânica cresceu na direção da região Sul, com todos os seus estados experimentando taxas acima de 5,0 anuais enquanto São Paulo sofreu um crescimento negativo de quase 1,0% anuais;

- na metalúrgica os destaques são para a Bahia com 5,1% e para Minas Gerais com quase 3,0%, sendo que São Paulo cresceu apenas 0,9% anuais e a média brasileira foi de 2,3%;

- em material de transportes o maior crescimento foi o de Minas Gerais, com 5,9% ao ano, seguido pelo Rio Grande do Sul com 2,1%. A média brasileira foi de 1,3% e São Paulo cresceu 1,2%;

- na indústria de material elétrico e de comunicações São Paulo cresceu apenas 0,3% e a média brasileira foi de 3,3%, destacando-se Santa Catarina com a excepcional taxa de 11,0%, seguida pela região Nordeste e o Rio Grande do Sul, com 3,9% e

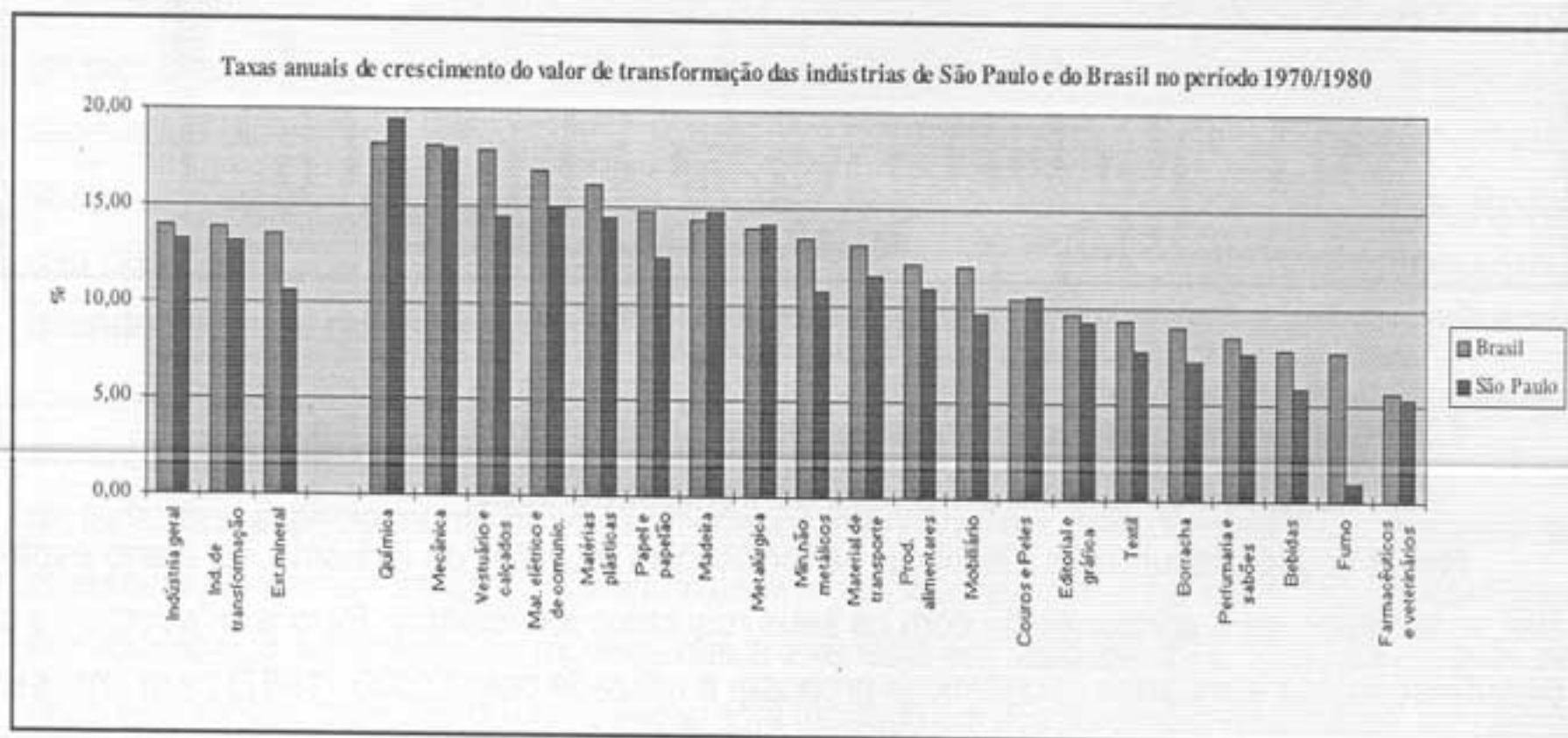
- por último a indústria química cresceu em direção ao Paraná com 6,5% anuais, ao Nordeste com 4,3%, a Bahia com 4,6% e Minas Gerais com 3,6%. A média nacional foi de 2,2% e a taxa experimentada por São Paulo foi de 1,3% anuais.

Estes dados indicam, portanto, que nos anos da crise industrial, o núcleo dinâmico da expansão brasileira recente foi o veículo da reafirmação do processo de desconcentração da indústria. O mesmo movimento, embora em intensidade menor, ocorreu na estabilização dos anos recentes.

Na estabilidade de preços de 1994 a 1996, as indústrias dinâmicas sofreram a instabilidade da conjuntura e da política econômica, o que se expressa na baixa taxa de crescimento de 0,6% para o País, na média do grupo, e -0,5% anuais para São Paulo, ao longo do período. A metalúrgica e a mecânica amargaram desempenhos negativos tanto no plano nacional quanto em São Paulo, entretanto a Bahia, na primeira indústria, cresceu 8,1% e, na segunda, o Paraná e Santa Catarina cresceram 10,2% e 4,1%, respectivamente. A indústria de material elétrico e de comunicações experimentou o elevado crescimento de 7,9% no País, liderado pelo Rio Grande do Sul com 15,7%, seguido pela Bahia com 11,8%, pelo Nordeste com 6,2% e por São Paulo com 5,6%. Por último, a indústria química cujo crescimento nacional foi de 2,2%, o de São Paulo 1,2%, entretanto o de Minas Gerais foi de 4,2% anuais e o do Rio Grande do Sul de 3,7%.

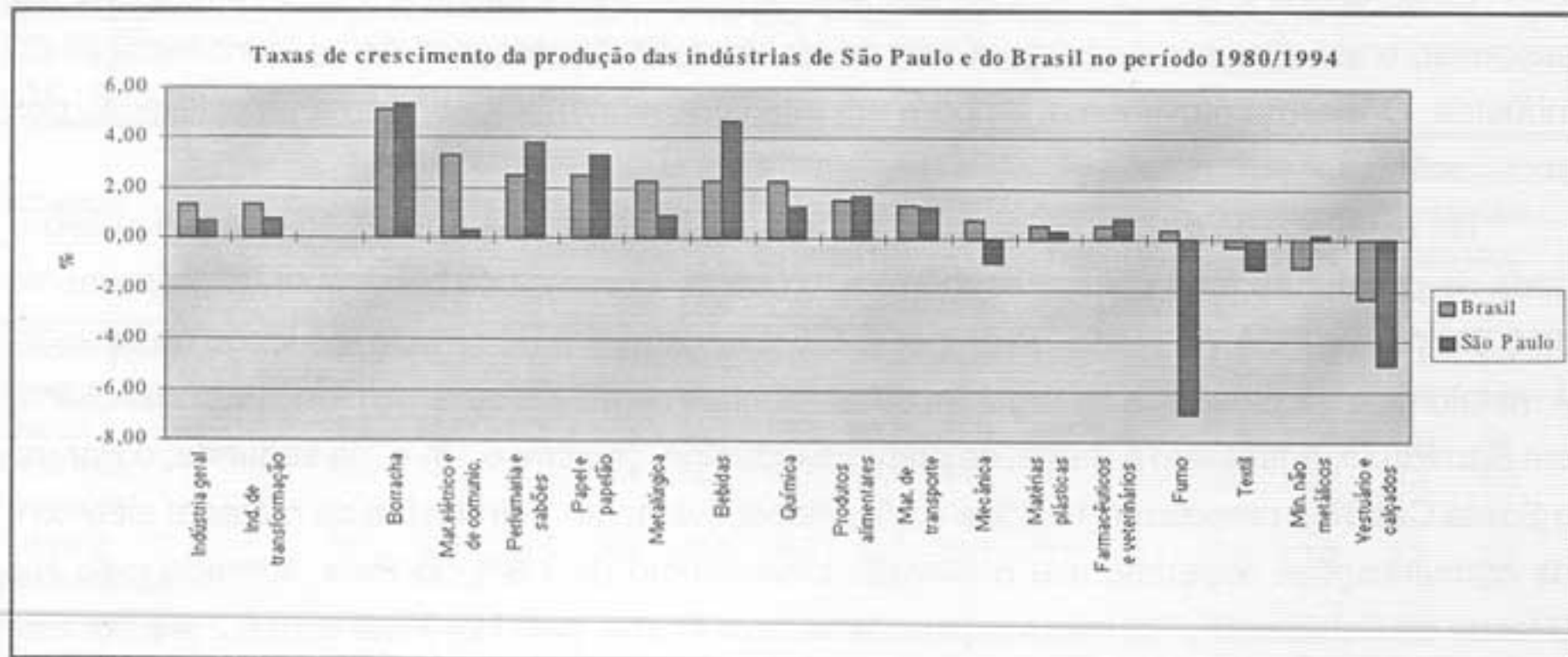
Na estabilização de 1994/1996, embora não tenha intensificado-se, ocorreu a continuidade do processo de desconcentração espacial, configurado pelas indústrias dinâmicas na crise de 1980/1994. Na seção que segue, buscamos avançar no entendimento das novas tendências regionais da indústria brasileira, associando-as aos fatores primários de competitividade

GRÁFICO 7



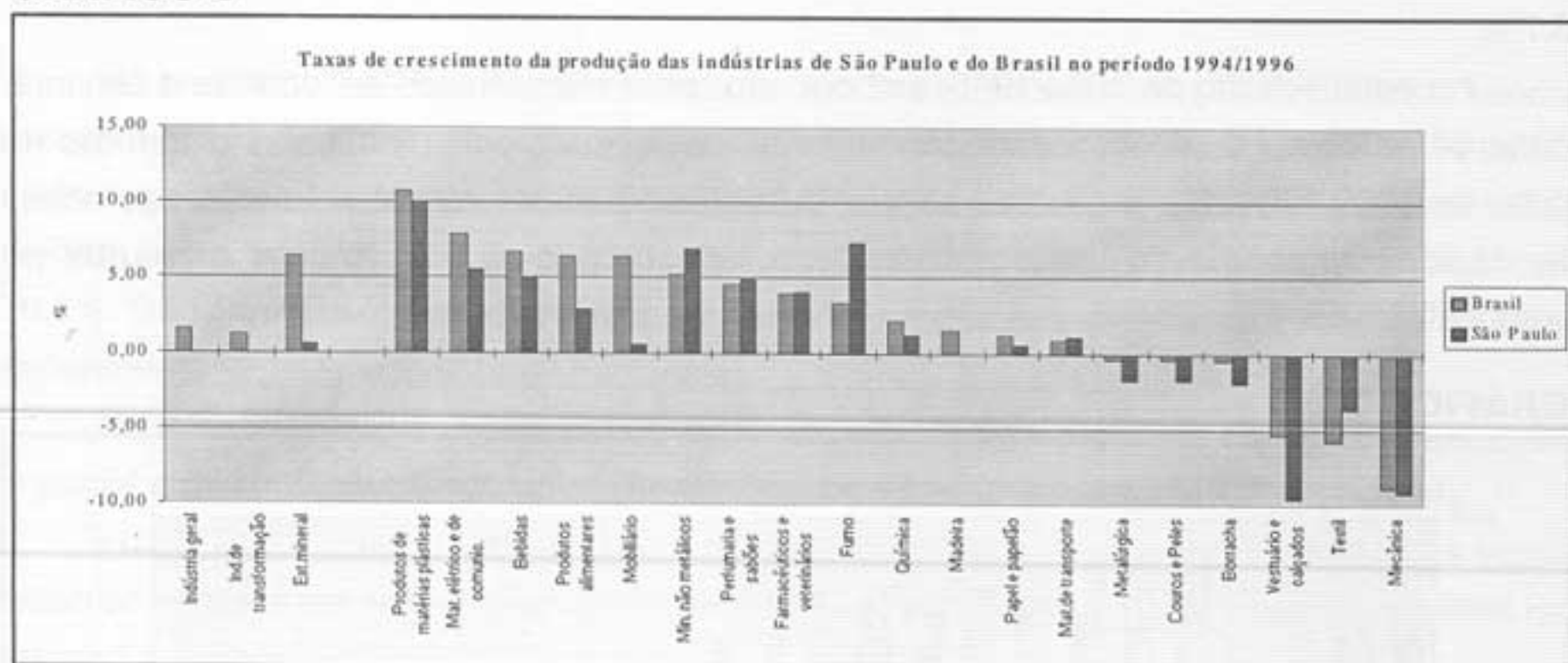
Fonte: Censos do IBGE

GRÁFICO 8



Fonte: Censos do IBGE e Pesquisa Indicadores da Produção Industrial do IBGE

GRÁFICO 9



Fonte: Censos do IBGE e Pesquisa Indicadores da Produção Industrial do IBGE

1.2.1. As tendências locais da indústria brasileira segundo os fatores primários de competitividade

Nesta seção procurou-se identificar as tendências recentes da indústria, no plano espacial, associando-se a concorrência com os seus requisitos locais. Para isto, adotou-se a classificação das atividades econômicas proposta e utilizada pela OCDE (1987) para analisar os fluxos do comércio internacional. O objetivo foi o de associar o produto, no caso o gênero industrial do IBGE, ao fator de produção e/ou de inserção no mercado, que primariamente define o padrão de competição e verificar em que medida estes fatores, ou fontes primárias de competitividade, estão distribuídas no espaço nacional.

Em cada mercado a competição depende de uma série de atributos como preço, qualidade e, dentre outros, diferenciação de produtos, cuja regularidade de ocorrência define o padrão de competição setorial. Para travar o embate da concorrência as empresas investem

em capacitações que vão lhe permitir concorrer em um dos atributos referidos, ou em uma combinação deles. Neste sentido, as decisões locacionais das empresas são tomadas com base na dotação das diferentes regiões nas fontes primárias que definem o processo competitivo. Com base neste critério, pode-se classificar a indústria em cinco grupos, sendo que a composição de cada um dos grupos, segundo os gêneros do IBGE⁷, é a que segue:

- **indústrias intensivas em recursos naturais:** extrativa mineral; minerais não metálicos; produtos alimentícios; madeira; couros e peles e bebidas e fumo;
- **indústrias intensivas em trabalho:** mobiliário; confecções e calçados e têxteis;
- **indústrias intensivas em escala:** química; produtos de matérias plásticas; borracha; metalúrgica; papel e celulose e editorial e gráfica;
- **indústrias intensivas em diferenciação de produto**, cujas fontes de vantagens competitivas estão associadas a capacitação em inovar na diferenciação e na adaptação de produtos a características de demandas muito variadas, como máquinas e ferramentas, e as
- **indústrias intensivas em conhecimento**, como os produtos farmacêuticos e os eletroeletrônicos.

A elevada agregação a nível de gênero da classificação do IBGE não permite definir o fator primário de competitividade predominante em cada uma das indústrias integrantes dos grupos das indústrias intensivas em diferenciação de produto e em conhecimento. Em razão disto os dois grupos foram agregados, incluindo as seguintes indústrias: mecânica; material elétrico e de comunicações; material de transporte; produtos farmacêuticos e veterinários; perfumaria e diversas.

A classificação da OCDE, embora o seu elevado potencial analítico, apresenta certas limitações para a sua utilização. Uma delas é a de que na análise comparada não se tem como superar as limitações interpretativas ligadas aos diferentes estágios de desenvolvimento das várias regiões e/ou países analisados. Um outro problema é o decorrente do grau de agregação que pode levar a comparações de produtos diferentes. Este problema é intransponível quando utiliza-se graus elevados de agregação, como o nível de gênero do IBGE.

Uma outra limitação da classificação diz respeito às dificuldades envolvidas no estabelecimento das linhas demarcatórias de alguns grupos de produtos, dada a sobreposição de características, especialmente entre as atividades intensivas em mão-de-obra e as intensivas em diferenciação e entre estas e as intensivas em conhecimento. No primeiro caso encontra-se, por exemplo, a fabricação de móveis, que é intensiva em mão-de-obra, mas, na maioria dos seus segmentos, o padrão de competição está fundado em diferenciação de produto, via *design*, e, no segundo caso, a fabricação de eletroeletrônicos que são intensivos em conhecimento, mas a competição está muito centrada na capacidade de diferenciar e de obsoletizar produtos.

Não obstante as limitações referidas, a classificação de atividades proposta pela OCDE

⁷ A composição dos grupos adota o critério de predominância. Na verdade, uma classificação mais precisa exigiria a adoção de um nível de desagregação maior do que o dado pelo gênero. Isto implicaria em um volume de trabalho incompatível com os prazos estabelecidos para a realização desta pesquisa.

tem um elevado potencial interpretativo e, enquanto ferramenta para a compreensão das tendências e das transformações estruturais, é muito superior às classificações usuais. Estas classificações geralmente são baseadas no grau de transformação (produtos primários, semimanufaturados e manufaturados) ou na utilização do produto (bens de consumo, intermediários e de capital), contendo um elevado grau de heterogeneidade e, portanto, baixos conteúdo econômico e potencial interpretativo. Assim, tendo em vista o objetivo deste estudo, a classificação da OCDE é mais adequada, pois, na medida em que organiza as atividades segundo a forma de inserção no mercado, fornece uma visão panorâmica sobre as capacitações empresariais essenciais que são requeridas pelos padrões de competição dos mercados das diversas indústrias.

Na tabela 8 observa-se os coeficientes de especializações regionais no período 1970/1996, construídos com os dados censitários até 1985 e estimativas para 1990/1996. Na tabela 9 apresentamos a mesma variável, considerando somente os dados censitários para o período 1970/1985, com o objetivo de incluir o Norte, o Centro Oeste e o Ceará, para os quais não são disponíveis dados que permitam estimativas para os anos recentes:

- São Paulo é o estado mais diversificado, conforme mostra a menor dispersão dos coeficientes da tabela 8 e é especializado nas indústrias intensivas em escala e nas intensivas em diferenciação de produto e/ou conhecimento. Nestes dois grupos estão incluídas as indústrias que integram o núcleo dinâmico da fase expansiva do último ciclo de crescimento industrial: a química, a metalúrgica, a mecânica, a material de transportes e a material elétrico e de comunicações;

- a região Norte, conforme a tabela 9, é especializada nas indústrias intensivas em recursos naturais e nas indústrias intensivas em diferenciação de produto e/ou conhecimento. No primeiro grupo incluem-se a extrativa mineral, a madeira e bebidas. Neste grupo pode-se incluir também a indústria de borracha, posto que a produzida na região é a de origem natural e não a petroquímica, que integra o grupo das indústrias intensivas em escala. No grupo das indústrias intensivas em diferenciação de produtos e/ou conhecimento inclui-se somente a indústria de material elétrico e de comunicações, que corresponde a produção da Zona Franca de Manaus;

- o Nordeste é especializado nas indústrias intensivas em recursos naturais, em trabalho e em escala sendo que nestas últimas em função da Bahia. A Bahia tem uma estrutura industrial extremamente concentrada. Nos anos de 1970 e de 1980 era especializada nas indústrias intensivas em recursos naturais que, desde então, perderam importância relativa. Atualmente é especializada somente nas indústrias intensivas em escala, com o elevado coeficiente expressando a importância do Pólo Petroquímico de Camaçari e a concentração da indústria estadual;

- o Ceará é especializado nas indústrias intensivas em recursos naturais (tabela 9), basicamente produtos alimentares, e nas indústrias intensivas em mão-de-obra como têxteis, vestuário e calçados;

- Minas Gerais tem uma indústria especializada em recursos naturais e em escala. No primeiro grupo inclui-se a indústria extrativa mineral e a de minerais não-metálicos. Em 1970, Minas também era especializada em produtos alimentícios, mas, posteriormente, esta indústria reduziu a sua importância relativa. A especialização nas indústrias intensivas em escala deriva da importância da metalúrgica e, nos últimos anos, vem aumentando a importância do grupo de indústrias intensivas em diferenciação de produto e/ou conhecimento, cujo coeficiente de especialização passa de 0,2 em 1970 para 0,7 em 1996. A elevação do coeficiente deste grupo deve-se basicamente a instalação da Fiat e das indústrias a ela ligadas, o que elevou o coeficiente de especialização do gênero material de transportes de 0,18 em 1970, para 0,79 em 1980 e para 1,45 em 1994 e em 1996;

- o Paraná em todo o período analisado mostrou especialização nas indústrias intensivas em recursos naturais e em escala e nos anos recentes passou a ser especializado também nas indústrias intensivas em diferenciação de produto e/ou conhecimento. No primeiro grupo estão as indústrias de minerais não-metálicos, madeira, produtos alimentares, bebidas e, mais recentemente, fumo. No segundo grupo estão as indústrias de celulose, papel e papelão e química e no terceiro grupo a indústria mecânica, cujo coeficiente elevou-se de 0,48 em 1970 para 0,50 em 1980 e 1,12 em 1994 e 1996;

- Santa Catarina é o estado com a indústria mais diversificada depois de São Paulo. É especializado nas indústrias intensivas em recursos naturais, em mão-de-obra e nos anos 90, passou a ser especializado nas indústrias intensivas em diferenciação de produto e/ou conhecimento. No grupo das indústrias intensivas em recursos naturais incluem-se os minerais não-metálicos, a madeira, o fumo e os produtos alimentares. Neste último gênero tem especial importância o setor de carnes concentrado no Oeste do estado e que é o maior do País. Neste grupo a extrativa mineral já foi uma especialização de Santa Catarina, mas vem perdendo importância relativa ao longo de todo o período analisado, dado o declínio da mineração de carvão no sul do estado. No grupo das indústrias intensivas em mão-de-obra estão os gêneros têxtil, mobiliário e vestuário e no grupo das indústrias intensivas em diferenciação de produtos e/ou conhecimento destaca-se o pólo mecânico e eletroeletrônico de Joinville no Norte do estado. O gênero mecânica evoluiu o seu coeficiente de especialização de 0,81 em 1970 para 1,89 em 1994 e em 1996. Neste grupo vem aumentando, também, o coeficiente da indústria de material elétrico e de comunicações de 0,23 em 1970, para 0,79 em 1996. Santa Catarina não é especializada no grupo de indústrias intensivas em escala, mas o é nos gêneros produtos de matérias plásticas e em papel e papelão, sendo no primeiro o terceiro maior produtor do País;

- o Rio Grande do Sul tem a terceira estrutura industrial mais diversificada. É especializado nas indústrias intensivas em recursos naturais e em mão-de-obra, onde incluem-se couros e peles, bebidas, fumo, madeira e produtos alimentares no primeiro grupo e calçados e mobiliário no segundo grupo. Nos demais grupos os coeficientes estão próximos da unidade o que indica a estruturação de novas especializações. Este é o caso, no grupo das intensivas em diferenciação de produto e/ou conhecimento, da mecânica, cujo coeficiente evoluiu de 0,98 em

1970, para 1,73 em 1994, caindo para 1,18 em 1996 e de material de transportes que passou de 0,50 para 0,88 em 1990, caindo para 0,61 em 1994 e para 0,57 em 1996. No grupo das indústrias intensivas em escala destaca-se a petroquímica, incluindo a terceira geração de produtos de borracha e de plástico e celulose e papel e papelão;

• por último, a região Centro Oeste especializada nas indústrias intensivas em recursos naturais: extrativa mineral; minerais não metálicos; produtos alimentares, madeira e bebidas.

TABELA 8

ESTIMATIVA DOS COEFICIENTES DE ESPECIALIZAÇÃO INDUSTRIAL DE REGIÕES E ESTADOS NO BRASIL: 1970/1996

Região	Indústria	1970	1980	1985	1990	1994	1996
Região Nordeste	Ind. intensivas em recursos naturais	2,0	1,6	1,4	1,2	1,2	1,2
	Ind. intensivas em trabalho	1,3	1,6	1,5	1,5	1,7	1,7
	Ind. intensivas em escala	1,0	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,4
	Ind. não classificadas (1)	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Bahia	Ind. intensivas em recursos naturais	1,6	1,3	0,9	0,8	0,8	0,7
	Ind. intensivas em trabalho	...	...	...	...	...	...
	Ind. intensivas em escala	1,5	1,8	2,1	2,2	2,2	2,2
	Ind. de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
	Ind. não classificadas (1)	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Minas Gerais	Ind. intensivas em recursos naturais	1,6	1,4	1,3	1,1	1,1	1,1
	Ind. intensivas em trabalho	0,8	0,8	0,9	1,0	0,9	0,8
	Ind. intensivas em escala	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,3
	Ind. de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	0,2	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7
	Ind. não classificadas (1)	0,55	0,62	0,55	0,62	0,67	0,73
São Paulo	Ind. intensivas em recursos naturais	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8
	Ind. intensivas em trabalho	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9
	Ind. intensivas em escala	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1
	Ind. de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2
	Ind. não classificadas (1)	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6
Paraná	Ind. intensivas em recursos naturais	1,5	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8
	Ind. intensivas em trabalho	0,9	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6
	Ind. intensivas em escala	1,0	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4
	Ind. de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	0,4	0,5	0,6	0,9	0,7	1,0
	Ind. não classificadas (1)	0,9	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5
Santa Catarina	Ind. intensivas em recursos naturais	0,9	1,3	1,6	1,5	1,8	1,8
	Ind. intensivas em trabalho	1,5	2,2	2,3	2,5	2,6	2,6
	Ind. intensivas em escala	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	0,6	0,6	0,8	1,0	1,2	1,3
	Ind. não classificadas (1)	1,2	1,1	0,8	0,6	0,5	0,4
R. Grande do Sul	Ind. de transformação e extrativa mineral	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Ind. intensivas em recursos naturais	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3
	Ind. intensivas em trabalho	2,7	2,5	2,8	3,1	3,3	4,0
	Ind. intensivas em escala	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	0,8
	Ind. não classificadas (1)	0,3	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0

Fonte: estimativa do autor com base nos censos industriais e nos índices de produção do IBGE. O coeficiente de especialização é uma relação entre a participação da região no valor da produção nacional do gênero considerado e a sua participação na produção do conjunto da indústria brasileira. Um coeficiente maior do que 1 indica a especialização da região.

(1) indústrias que não participam das pesquisas de produção do IBGE, não sendo, portanto, possíveis estimativas individualizadas para o período 1990/1996. Para este período o agregado "indústrias não classificadas" foi estimado por resíduo. A relação destas indústrias constam do apêndice estatístico.

TABELA 9**COEFICIENTES DE ESPECIALIZAÇÃO REGIONAL DA INDÚSTRIA NO BRASIL: 1970/1985**

Indústria/ Regiões	Indústrias intensivas em recursos naturais			Indústrias intensivas em trabalho			Indústrias intensivas em escala			Indústrias de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento		
	1970	1980	1985	1970	1980	1985	1970	1980	1985	1970	1980	1985
Norte	2,1	1,4	1,8	0,8	0,6	0,4	0,7	0,4	0,3	0,3	1,5	1,5
Nordeste	1,8	1,5	1,3	1,2	1,5	1,4	0,7	1,0	1,1	0,3	0,4	0,3
Ceará	1,5	1,6	1,7	2,0	2,9	3,3	0,8	0,5	0,3	0,2	0,3	0,3
Bahia	1,7	1,2	0,9	0,5	0,6	0,4	1,2	1,5	1,8	0,3	0,4	0,3
Sudeste	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1
Minas Gerais	1,5	1,2	1,1	0,8	0,8	0,9	1,2	1,2	1,3	0,4	0,6	0,5
São Paulo	0,7	0,6	0,6	1,1	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	1,3	1,3	1,3
Sul	1,7	1,6	1,5	1,1	1,5	1,5	0,8	0,8	0,7	0,5	0,6	0,7
Paraná	2,1	2,0	1,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	0,9	0,3	0,4	0,6
Santa Catarina	1,6	1,6	1,6	1,5	2,2	2,3	0,7	0,5	0,5	0,4	0,5	0,6
R. G. do Sul	1,4	1,4	1,3	1,0	1,4	1,5	0,9	0,9	0,8	0,6	0,7	0,8
Centro Oeste	2,7	2,9	2,8	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,6	0,2	0,3	0,3

Fonte dos dados: Censos industriais do IBGE
Elaboração do autor

As tabelas 10 e 11 mostram a distribuição regional dos grupos de indústrias classificadas segundo seus fatores primários de competitividade e os gráficos 10, 11 e 12, as taxas de crescimento da indústria de São Paulo e do Brasil, classificadas segundo o mesmo critério. No período 1970/1996, a tendência geral da indústria de São Paulo foi de perda de participação no produto nacional em todos os seus grupos e em quase todos os sub-períodos.

Na expansão dos anos 70 a desconcentração do investimento industrial brasileiro é mais potente no grupo de indústrias intensivas em trabalho, quando a participação de São Paulo é reduzida em 19,6% e a participação do conjunto da sua indústria de transformação e extrativa mineral cai em 6,2%. Seguem-se as perdas de participação nas indústrias intensivas em recursos naturais de 15,0% e nas intensivas em diferenciação e/ou conhecimento de 8,5%. Nas indústrias intensivas em escala São Paulo mantém constante a sua participação no produto nacional, em torno de 57,6%.

A reversão da concentração do investimento em São Paulo na década de 70 foi exatamente na direção das especializações regionais que preexistiam em 1970. Isto é, todas as regiões e estados que eram especializados nas indústrias intensivas em recursos naturais em 1970, com as exceções de Minas Gerais e da Bahia, ganharam posição no plano nacional no período 1970/1980, reforçando, portanto, as suas especializações. O mesmo ocorreu, sem nenhuma exceção, com o grupo das indústrias intensivas em mão-de-obra e em escala.

No grupo das indústrias intensivas em diferenciação de produtos e/ou conhecimento, conforme já foi visto, ocorreu uma certa desconcentração do investimento. Foi o caso de material de transportes e mecânica, onde a perda de participação de São Paulo traduziu-se nos

ganhos de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina e de material elétrico e de comunicações, que cresceu mais em direção a Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina. Este crescimento diferenciado, entretanto, não chegou a configurar novas especializações regionais ao longo da década de 70, o que acabou ocorrendo nos anos subsequentes.

Na crise da indústria e da macroeconomia brasileira dos anos 80 e 90, embora com um certo arrefecimento, observa-se a continuidade do processo de desconcentração que, ao contrário da fase anterior, ocorre predominantemente no grupo das indústrias intensivas em diferenciação de produtos e/ou conhecimento, conforme mostra o gráfico 11. Neste grupo de indústrias, em 1994, São Paulo havia perdido 17,0% da participação que detinha no produto nacional em 1980, sendo que a sua perda de participação no conjunto da indústria de transformação e extrativa mineral foi de 8,8%.

Na indústrias intensivas em mão-de-obra a perda de participação de São Paulo foi de 16,1% e nas intensivas em escala de 9,8%. No grupo das indústrias intensivas em recursos naturais, São Paulo, entretanto, aumenta a participação no produto nacional e isto deve-se, basicamente, aos alimentos que reproduzem, no setor industrial, o desempenho que experimentaram na agropecuária.

Todos os estados da região Sul e Minas Gerais ganharam posição no produto nacional das indústrias intensivas em diferenciação e/ou conhecimento: Santa Catarina elevou a sua participação entre 1980 e 1994 em 100,0%, Paraná em 95,0%, Rio Grande do Sul em 41,5% e Minas Gerais em 37,5%. Ressalta-se que as taxas do Rio Grande do Sul e de Minas também são muito expressivas, dado que partem de tamanhos de indústrias muito maiores. Em 1980, a participação do Rio Grande do Sul no produto nacional deste grupo de indústrias era de 5,3% e de Minas 4,8%, portanto, mais de duas vezes as participações do Paraná e de Santa Catarina, que eram de 2,0% e 2,4%, respectivamente.

- A desconcentração ocorrida no grupo das indústrias intensivas em diferenciação e/ou conhecimento, no período 1980/1994, produziu novas especializações regionais: o Rio

TABELA 10**ESTIMATIVA DAS PARTICIPAÇÕES REGIONAIS NO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO DA INDÚSTRIA DO BRASIL (%)**

Região	Indústria	1970	1980	1985	1990	1994	1996
Região Nordeste	Indústria de transformação e extrativa mineral	5,8	7,4	8,5	8,3	7,4	7,3
	Indústrias intensivas em recursos naturais	11,4	12,1	11,9	10,1	8,9	8,9
	Indústrias intensivas em trabalho	7,5	11,6	12,8	12,9	12,6	12,2
	Indústrias intensivas em escala	5,7	9,4	12,1	12,6	11,3	10,9
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	2,8	3,4	4,4	4,7	3,2	3,0
	Indústrias não classificadas (1)	2,1	3,5	4,0	4,2	4,3	4,4
Bahia	Indústria de transformação e extrativa mineral	1,5	3,1	3,8	3,8	3,5	3,5
	Indústrias intensivas em recursos naturais	2,5	3,9	3,5	3,2	2,8	2,6
	Indústrias intensivas em trabalho	...	...	...	...	...	...
	Indústrias intensivas em escala	2,4	5,5	7,9	8,5	7,5	7,7
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	0,7	1,1	1,3	1,0	0,8	0,8
	Indústrias não classificadas (1)	0,7	1,6	1,4	1,4	1,3	1,2
Minas Gerais	Indústria de transformação e extrativa mineral	7,0	8,1	8,8	9,1	8,9	9,5
	Indústrias intensivas em recursos naturais	11,3	11,0	11,0	9,7	9,4	10,0
	Indústrias intensivas em trabalho	5,5	6,5	8,1	9,1	7,7	7,3
	Indústrias intensivas em escala	9,9	10,7	11,9	12,5	12,0	12,3
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	1,4	4,8	4,6	5,7	6,6	7,0
	Indústrias não classificadas (1)	3,86	4,99	4,80	5,61	5,95	6,93
São Paulo	Indústria de transformação e extrativa mineral	56,6	53,1	50,2	47,5	48,4	46,8
	Indústrias intensivas em recursos naturais	44,8	38,1	37,5	38,9	40,9	39,5
	Indústrias intensivas em trabalho	60,3	48,5	45,6	40,7	40,7	41,1
	Indústrias intensivas em escala	57,6	57,7	52,0	50,2	52,0	50,9
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	74,4	68,1	66,3	60,8	56,5	55,6
	Indústrias não classificadas (1)	38,7	37,4	33,7	29,5	34,4	29,1
Paraná	Indústria de transformação e extrativa mineral	3,0	4,0	4,7	5,5	5,6	5,3
	Indústrias intensivas em recursos naturais	4,6	7,1	8,9	9,8	10,5	9,5
	Indústrias intensivas em trabalho	2,8	3,4	4,0	4,6	3,2	3,1
	Indústrias intensivas em escala	3,1	4,7	6,2	6,7	7,4	7,3
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	1,3	2,0	2,9	4,7	3,9	5,5
	Indústrias não classificadas (1)	2,6	3,1	2,9	3,4	3,5	2,8
Santa Catarina	Indústria de transformação e extrativa mineral	2,7	3,9	3,9	4,1	4,0	4,2
	Indústrias intensivas em recursos naturais	2,4	5,0	6,2	6,0	7,2	7,6
	Indústrias intensivas em trabalho	4,0	8,6	9,0	10,0	10,3	11,0
	Indústrias intensivas em escala	2,0	2,3	2,1	2,1	2,0	2,3
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	1,5	2,4	3,0	4,2	4,8	5,3
	Indústrias não classificadas (1)	3,2	4,2	3,1	2,6	1,8	1,5
Rio Grande do Sul	Indústria de transformação e extrativa mineral	6,2	7,5	7,7	7,4	7,9	7,1
	Indústrias intensivas em recursos naturais	8,2	9,8	9,6	9,2	10,0	9,0
	Indústrias intensivas em trabalho	16,9	18,9	21,7	22,8	25,9	28,4
	Indústrias intensivas em escala	6,0	6,9	6,2	5,7	5,7	5,5
	Ind. de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	4,2	5,3	6,2	6,5	7,5	5,4
	Indústrias não classificadas (1)	2,1	6,1	6,1	6,1	7,4	7,4

Fonte: estimativa do autor com base nos censos industriais e nos índices de produção do IBGE.

(1) indústrias que não participam das pesquisas de produção do IBGE, não sendo, portanto, possível estimativas individualizadas para o período 1990/1996. Para este período o agregado "indústrias não classificadas" foi estimado por resíduo. A relação destas indústrias constam do apêndice estatístico.

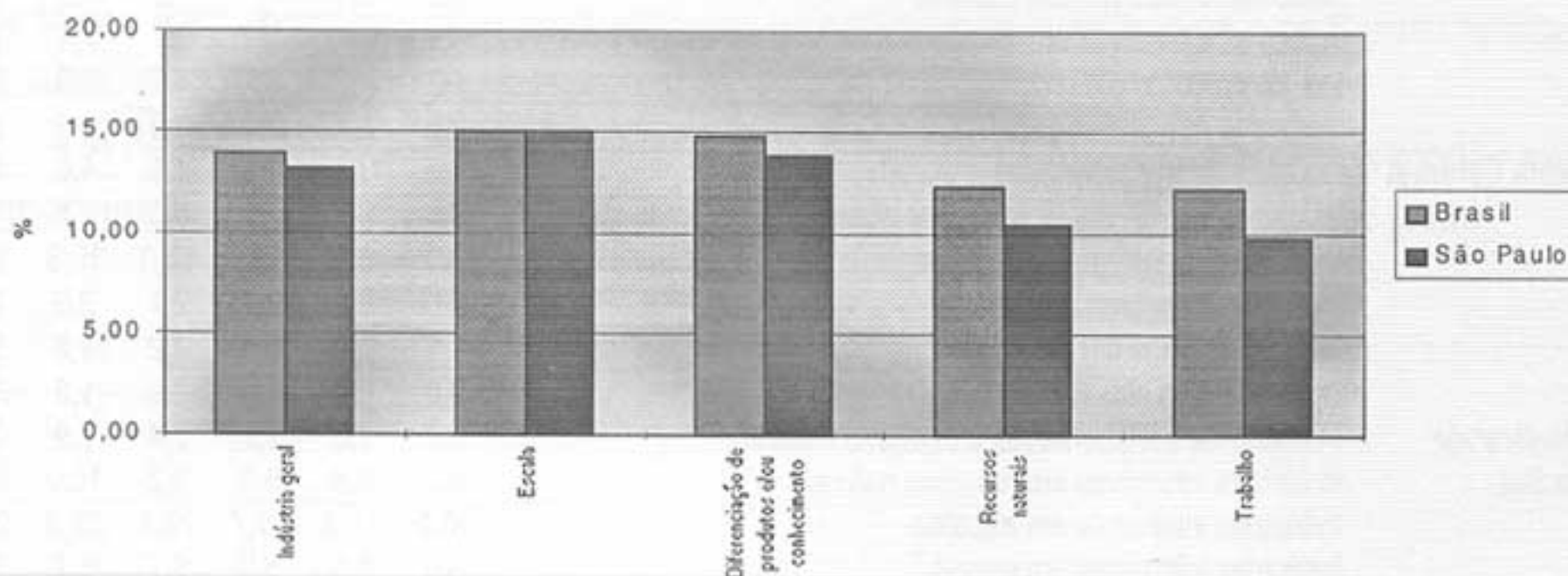
TABELA 11**DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL NO PERÍODO 1970/1985**

	Indústria (Transformação e extrativa mineral)			Indústrias intensivas em recursos naturais			Indústrias intensivas em trabalho			Indústrias intensivas em escala			Indústrias de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento		
	1970	1980	1985	1970	1980	1985	1970	1980	1985	1970	1980	1985	1970	1980	1985
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Norte	1,0	2,5	2,9	2,1	3,6	5,2	0,8	1,5	1,1	0,7	1,0	0,8	0,3	3,8	4,6
Nordeste	5,8	7,4	8,5	10,6	11,4	11,5	7,2	10,9	12,1	4,3	7,3	9,6	1,5	2,8	3,0
Ceará	0,7	0,9	1,0	1,1	1,4	1,6	1,4	2,6	3,2	0,6	0,4	0,3	0,1	0,3	0,3
Bahia	1,5	3,1	3,8	2,5	3,8	3,3	0,8	1,9	1,6	1,9	4,5	6,7	0,5	1,3	1,1
Sudeste	79,5	73,4	70,8	61,8	56,7	54,2	78,4	64,3	61,9	85,2	79,2	76,5	92,3	84,1	80,9
Minas Gerais	7,0	8,1	8,8	10,4	9,7	10,0	5,5	6,3	7,8	8,7	9,9	11,0	2,5	5,0	4,6
São Paulo	56,6	53,1	50,2	38,3	32,3	30,8	59,6	47,9	45,6	57,0	57,2	51,9	74,1	67,9	66,4
Sul	11,9	15,5	16,4	19,6	24,7	25,1	13,2	22,6	24,2	9,4	12,0	12,2	5,8	8,9	11,1
Paraná	3,0	4,0	4,7	6,3	8,2	8,4	2,7	3,4	3,4	2,1	3,3	4,1	0,8	1,8	3,0
Santa Catarina	2,7	3,9	3,9	4,2	6,3	6,4	4,0	8,6	9,0	1,8	2,2	2,0	1,1	2,1	2,3
R. G. do Sul	6,2	7,5	7,7	9,0	10,3	10,3	6,5	10,6	11,8	5,6	6,6	6,1	3,8	5,1	5,8
Centro Oeste	0,8	1,2	1,4	2,2	3,6	4,0	0,5	0,7	0,6	0,3	0,5	0,8	0,1	0,4	0,4

Fonte dos dados: Censos industriais do IBGE

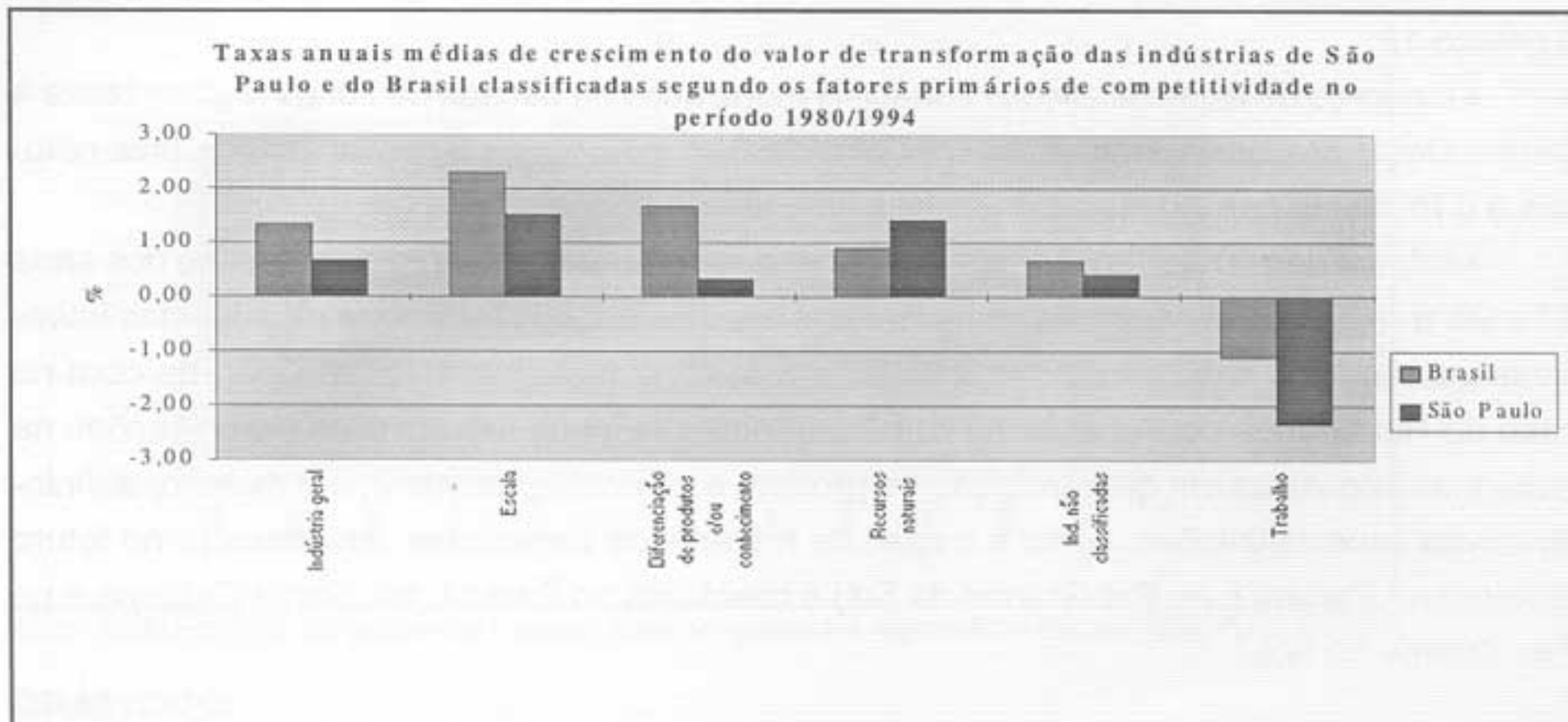
GRÁFICO 10

Taxas médias de crescimento do valor de transformação das indústrias de São Paulo e do Brasil classificadas segundo os fatores primários de competitividade no período 1970/1980



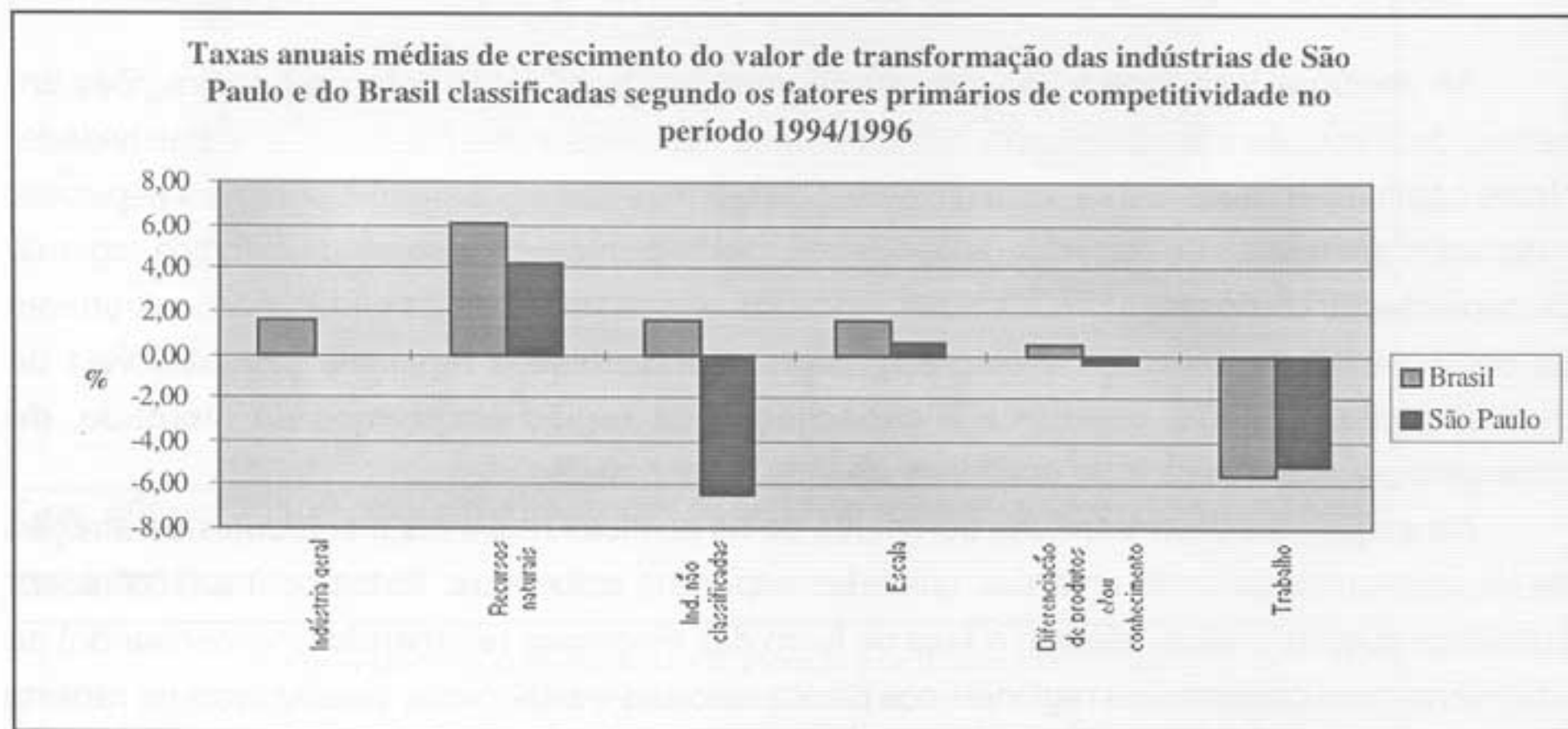
Fonte: censos industriais do IBGE

GRÁFICO 11



Fonte: Pesquisa Indicadores da Produção Industrial do IBGE.

GRÁFICO 12



Fonte: Pesquisa Indicadores da Produção Industrial do IBGE.

Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná passaram a ser especializados no gênero mecânica e Minas Gerais em material de transportes.

No período da estabilização dos preços, de 1994 a 1996, conforme já foi dito, ocorreu uma grande instabilidade no desempenho do produto industrial. Isto, associado a curta duração do período, faz com que não se estabeleça nenhuma nova tendência espacial na economia brasileira. A reação ocorrida no investimento reforçou as tendências espaciais que foram definidas ao longo da expansão dos anos 70 e da crise da indústria e da macroeconomia entre 1980 e 1994:

- a continuidade do processo de desconcentração da indústria em São Paulo, conforme o gráfico 12;
- o reforço de especializações espaciais modeladas na década de 70: as regiões Norte e Centro Oeste predominantemente especializadas em indústrias intensivas em recursos naturais e o Nordeste nas indústrias intensivas em mão-de-obra e em escala;
- reforço das novas tendências e especializações espaciais definidas na crise dos anos 80 e 90: a região Sul e Minas Gerais, além das especializações tradicionais (indústrias intensivas em recursos naturais e em escala e mais as indústrias intensivas em mão-de-obra no caso do Rio Grande do Sul e Santa Catarina), estão aumentando as suas participações na indústrias intensivas em diferenciação de produto e/ou conhecimento e, até mesmo, definindo novas especializações, como é o caso de material de transportes em Minas (e no futuro próximo no Paraná e no Rio Grande do Sul) e mecânica no Paraná, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul.

2. AS CAPACITAÇÕES REGIONAIS NOS DETERMINANTES SETORIAIS E SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE

As decisões locacionais dos capitais ocorrem em função das dotações das regiões em fatores de produção e em determinantes estruturais - setoriais e sistêmicos - da competitividade. Neste capítulo, primeiramente, com o objetivo de hierarquizar as diferentes unidades espaciais estudadas em termos de capacidade para atrair investimentos, construiu-se um índice regional de capacitação competitiva (IRCC). Este índice integra os principais determinantes estruturais da competitividade, externos a empresa, cujas especificidades regionais são passíveis de quantificação. O IRCC quantifica a capacitação da região em termos de mercado, de infraestrutura econômica e de qualidade de vida da população.

Na seqüência deste capítulo, apresenta-se as políticas regionais e estaduais de atração de investimentos de cada uma das unidades espaciais estudadas. Estas políticas oferecem subsídios que, na prática, elevam a taxa de lucro das empresas reforçando (compensando) as (des)vantagens competitivas regionais nos planos setoriais e sistêmicos, visualizáveis no *ranking* de IRCCs que se apresenta a seguir.

2.1. UMA TENTATIVA DE INTEGRAÇÃO E HIERARQUIZAÇÃO DAS VANTAGENS LOCACIONAIS: OS ÍNDICES REGIONAIS DE CAPACITAÇÃO COMPETITIVA

Nesta secção buscamos apresentar uma visão integrada das vantagens locacionais dos vários estados objeto deste estudo e definir uma hierarquia no que respeita as capacidades destas localizações atraírem investimentos. Na tabela e gráficos que seguem, apresenta-se os IRCCs para os estados em estudo, construídos pelo critério de média aritmética dos índices de

capacitação em mercados, em infraestrutura e em desenvolvimento humano⁸.

Considerando os raios de mercado de 1.123,5 Km e de 851,2 Km em torno das capitais, o Rio Grande do Sul situa-se nas terceira e segunda posições, respectivamente, abaixo do Paraná e de São Paulo na primeira hipótese e na segunda abaixo apenas de São Paulo. Com exceção destas mudanças de postos nas três primeiras posições, todas as demais permanecem inalteradas na ordem que segue: Santa Catarina; Minas Gerais; Goiás; Mato Grosso do Sul; Mato Grosso; Bahia e Ceará. Considerando-se o raio de 545,5 km o Rio Grande do Sul situa-se na sétima posição permanecendo São Paulo e Paraná nas duas primeiras.

Conforme é visto a seguir as vantagens competitivas do Rio Grande do Sul são derivadas do seu mercado, quando considera-se o Mercosul, e da qualidade de vida da sua população em termos de educação, de saúde e de poder aquisitivo. De outra parte as maiores fragilidades competitivas do Rio Grande do Sul devem-se a sua insuficiente infraestrutura e, considerada uma menor abrangência de mercado, à sua localização distante dos grandes centros de consumo.

TABELA 2.1

ÍNDICES REGIONAIS DE CAPACITAÇÃO COMPETITIVA DE ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL

País/Estado	Índice regional de capacitação em mercados (IRCM)			Índice regional de capacitação infraestrutura (IRCI)	Índice de desenvolvimento humano (IDH)	Índice regional de capacitação competitiva (IRCC)*		
	(1)	(2)	(3)			(1)	(2)	(3)
	R. G. do Sul	100,0	100,0			52,3	56,6	100,0	85,5	85,5	69,6
S. Catarina	85,3	68,2	65,0	68,1	96,7	83,4	77,6	76,6
Paraná	90,9	70,2	86,9	88,9	94,9	91,6	84,7	90,3
São Paulo	75,4	76,0	100,0	100,0	97,6	91,0	91,2	99,2
Minas Gerais	74,5	71,5	86,5	58,5	89,4	74,1	73,2	78,2
Bahia	57,6	36,1	53,5	50,6	69,9	59,4	52,2	58,0
Ceará	52,0	37,4	63,1	36,8	58,1	49,0	44,1	52,7
M. G. do Sul	79,8	63,6	83,5	32,0	94,8	68,9	63,5	70,1
M. G. do Norte	72,0	70,8	72,2	20,3	88,3	60,2	59,8	60,3
Goiás	75,2	68,7	95,1	52,8	87,3	71,8	69,6	78,4

Fonte: tabelas 2.2; 2.3 e 2.10

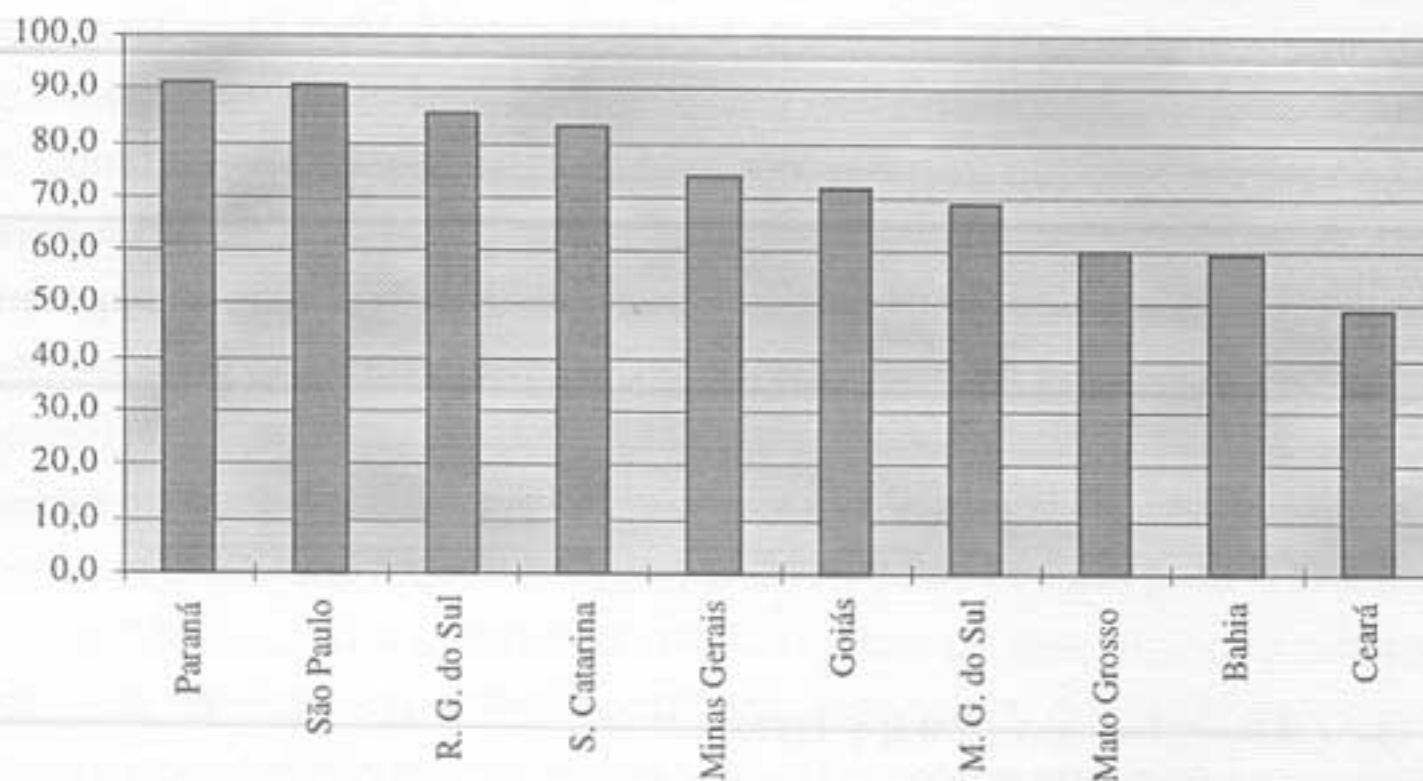
* Médias aritméticas do valores relativos dos índices de capacitação em mercados, em infraestrutura e de desenvolvimento humano

(1), (2) e (3) considerando raios em torno das capitais de 1.123,5 Km, 851,2 Km e 545,5Km, respectivamente, equivalentes as distância Porto Alegre/Rio de Janeiro, Porto Alegre/São Paulo e Porto Alegre/Curitiba, em linha reta.

⁸ Utilizou-se, também, o critério de média ponderada com peso 4 para o mercado, e peso 3 para infra-estrutura e desenvolvimento humano, não alterando o ranking do índice com base na média aritmética.

GRÁFICO 2.1

Índices regionais de capacitação competitiva considerando um raio de mercado de 1.123,5 Km em torno das capitais de estados selecionados do Brasil
(distância em linha reta Porto Alegre/Rio de Janeiro)*

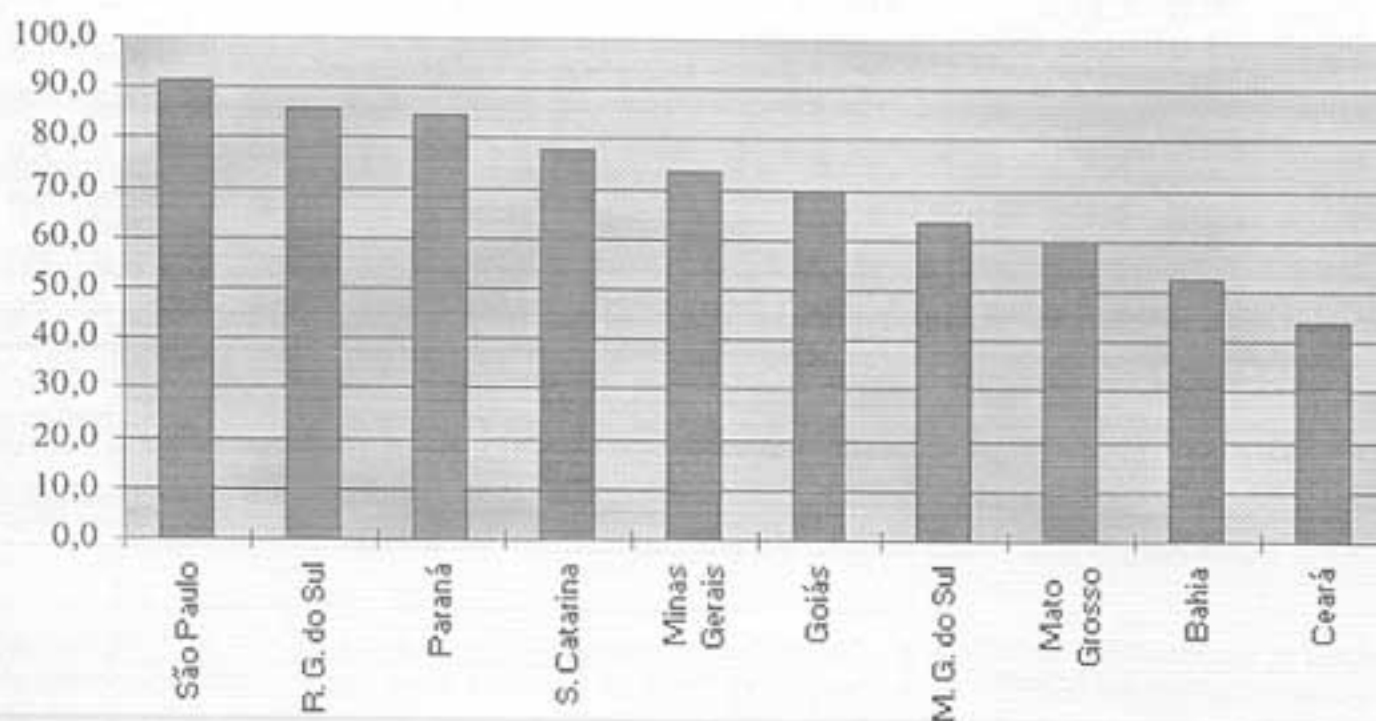


Fonte: tabela 2.1

*Média aritmética entre os índices de capacitação em mercados, de capacitação em infraestrutura e de desenvolvimento humano

GRÁFICO 2.2

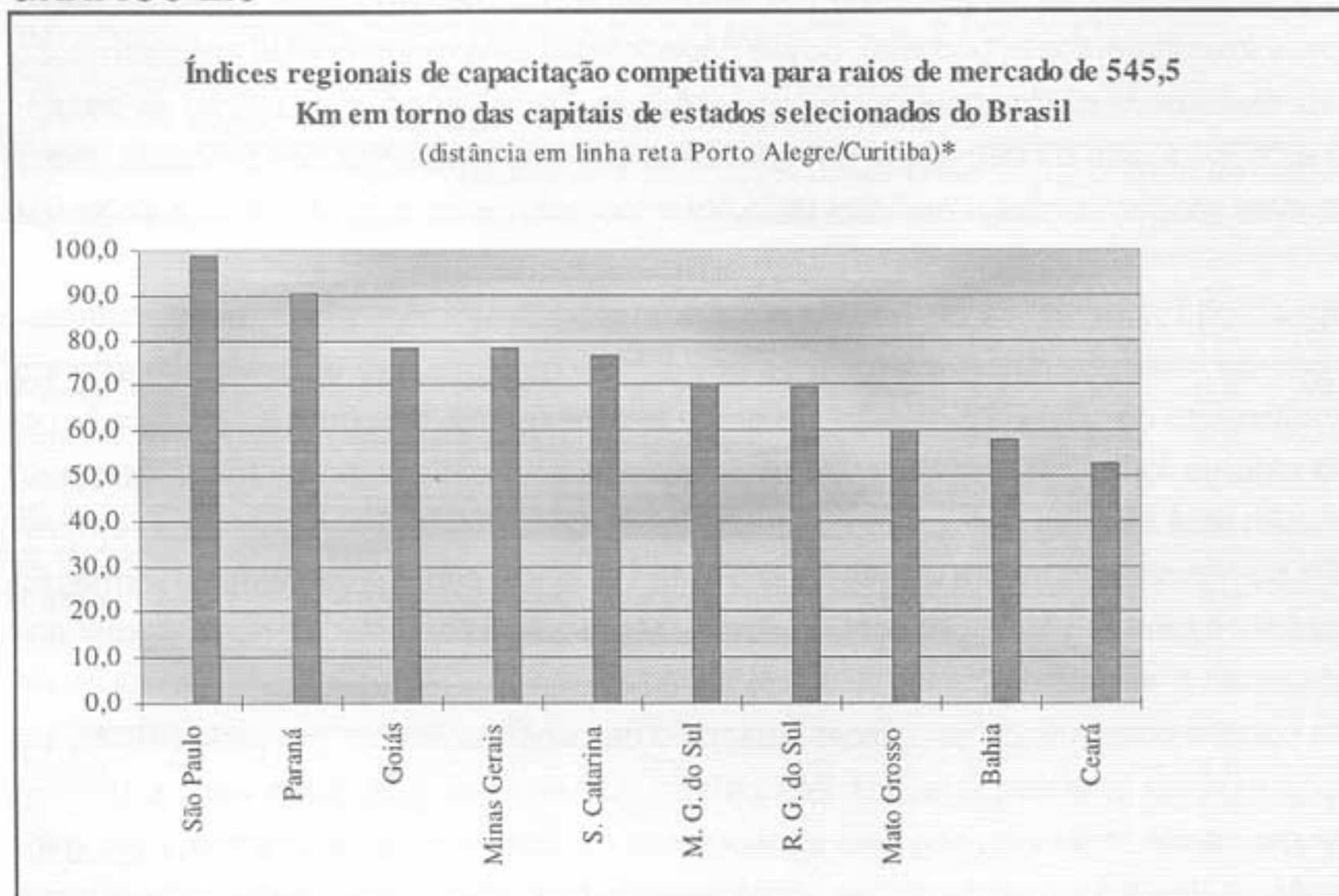
Índices regionais de capacitação competitiva considerando raios de mercado de 851,2 Km em torno das capitais de estados selecionados do Brasil
(distância em linha reta Porto Alegre/São Paulo)*



Fonte: tabela 2.1

*Média aritmética entre os índices de capacitação em mercados, de capacitação em infraestrutura e de desenvolvimento humano

GRÁFICO 2.3



Fonte: tabela 2.1

*Média aritmética entre os índices de capacitação em mercados, de capacitação em infraestrutura e de desenvolvimento humano

2.2. OS MERCADOS REGIONAIS: TAMANHO, DINAMISMO E GRAU DE DESENVOLVIMENTO

O investimento é a variável síntese das muitas que explicam o desenvolvimento competitivo ou auto-sustentável de uma região, de uma indústria e de uma empresa, na medida em que expande e transforma a capacidade de produção de bens e serviços. O investimento é, por excelência, a variável responsável pelos ganhos de produtividade, decorrentes de novas e mais eficientes combinações de fatores e insumos e de agregação de valor tecnológico e mercadológico ao produto, viabilizadores do crescimento auto-sustentado.

A longo prazo a variável investimento não tem uma autonomia em si mesma, sendo condicionado pela capacidade do mercado em absorvê-lo. Por isto, o condicionante estrutural mais importante para o desenvolvimento de uma empresa e de uma indústria é o seu mercado. Cada mercado tem uma determinada capacidade de produzir estímulos ao desenvolvimento competitivo, que derivam basicamente de três fontes: do seu tamanho, do seu dinamismo e do seu grau de exigência em termos de padrões de qualidade e de desempenho dos produtos.

A importância relativa de cada uma das três fontes referidas em termos de estímulo ao investimento, depende das especificidades do padrão de competição das diferentes atividades que compõem a estrutura econômica de uma região. O tamanho do mercado é uma variável importante e fundamental para viabilizar as escalas econômicas compatíveis. Mas também é

importante a capacidade de crescimento (de dinamismo) do mercado, que ao expandir-se viabiliza novos investimentos e, portanto, novas capacidades de expansão e de transformação da produção, viabilizadoras dos ganhos de produtividade. Da mesma forma, o grau de desenvolvimento e de exigência da demanda, em qualidade e em desempenho dos produtos, induz os investimentos modernizados e que são produtores de ganhos de produtividade e de renda elevados.

A capacitação competitiva do ambiente externo a empresa também é, predominantemente, função do investimento. A exemplo do que ocorre na dimensão empresarial, a longo prazo o investimento de uma dada região, no plano sistêmico, não tem uma autonomia em si mesmo. De alguma forma ele depende do movimento da economia e, portanto, do mercado em que a região está inserida. Assim, os estímulos ao desenvolvimento competitivo da empresa derivados do mercado, também exercem uma forte influência sobre o conjunto da formação bruta de capital de uma região e, por consequência, sobre a sua capacitação nos determinantes infraestruturais e sociais da competitividade sistêmica.

Nesta secção construímos os índices regionais de capacitação em mercado (IRCM) de cada um dos estados analisados e dos três países do Mercosul que, junto com a Bolívia, integram os mercados regionais, segundo as hipóteses de distância que adotamos. Para definir a abrangência dos mercados regionais consideramos três alternativas, dadas pelo raio em torno das capitais: 1.123,5 Km, a distância em linha reta de Porto Alegre ao Rio de Janeiro; 851,2 Km, a distância de Porto Alegre a São Paulo e de 545,5 Km, a distância de Porto Alegre a Curitiba.

O IRCM é uma média simples das medidas de tamanho, de dinamismo e de exigência do mercado⁹. Para quantificar o tamanho do mercado consideramos o PIB¹⁰. Para quantificar o dinamismo utilizamos as taxas de crescimento do PIB e para o grau de exigência, o PIB *per capita*. Na tabela 2.2 apresentamos os mercados regionais segundo as três hipóteses de distância e na tabela 2.3 e gráficos que seguem os *ranks* dos IRCM.

⁹ Este é um índice agregado para o conjunto da economia da região, ou do país. Para uma indústria, ou produto individual, as medidas de tamanho, de dinamismo e de grau de exigência da demanda, devem ser ponderadas em função das características do padrão de competição da atividade, ou produto considerado.

¹⁰ Considerou-se também a variável população em separado, pois os valores dos índices e o *ranking* são sensíveis ao uso de uma ou de outra variável. Na avaliação dos mercados regionais para os produtos agrícolas, por exemplo, o índice que considera a variável população é melhor do que aquele que considera o PIB para expressar o tamanho de mercado.

TABELA 2.2

POTENCIAL DE MERCADO DE PAÍSES DO MERCOSUL E DE ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL: TAMANHO; DINAMISMO E GRAU DE EXIGÊNCIA DE QUALIDADE E DESEMPENHO

País/Estado	Tamanho			Dinamismo			Grau de exigência de qualidade e desempenho (PIB per capita de 1994 - mil dólares)		
	(PIB de 1994 em bilhões de dólares)			(taxa de crescimento do PIB no período 1980/1994)					
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Paraguai	391,7	175,7	93,8	1,8	1,7	1,9	3,6	2,9	3,9
Argentina	257,0	234,8	217,5	1,8	1,8	1,9	4,6	5,2	5,9
Uruguai	264,1	171,9	156,9	1,8	1,6	1,8	4,5	4,9	5,4
R. G. do Sul	418,9	310,8	46,9	1,7	1,7	1,1	3,7	4,1	2,4
S. Catarina	337,5	205,2	72,2	1,7	1,5	1,3	3,1	2,6	2,6
Paraná	359,6	221,4	146,0	2,0	1,6	1,4	3,0	2,5	2,8
São Paulo	250,8	228,9	184,8	2,0	2,1	1,6	2,5	2,6	2,7
Minas Gerais	236,5	198,3	139,2	2,2	2,2	1,6	2,4	2,6	2,6
Bahia	95,0	49,2	19,1	2,7	2,3	2,4	1,4	1,2	1,1
Ceará	46,0	32,6	16,8	3,0	3,2	3,2	1,0	0,9	0,9
M. G. do Sul	276,6	136,1	60,9	2,0	2,7	2,8	2,8	2,3	2,5
M. G. do Norte	84,7	30,7	14,3	3,4	6,5	3,6	2,1	1,9	1,2
Goiás	231,9	175,9	64,8	2,3	2,4	3,4	2,4	2,5	2,5

Fonte dos dados brutos: Fonte: "Progreso economico y social en America Latina", BID, 1995; "PIB por Unidade da Federação", Silva e outros, IPEA, 1996; "Anuário Estatístico do Brasil", IBGE, 1996.

Elaboração do autor: as composições dos mercados regionais encontram-se no apêndice estatístico.

(1), (2) e (3) considerando raios em torno das capitais de 1.123,5 Km, 851,2 Km e 545,5Km, respectivamente, equivalentes as distância Porto Alegre/Rio de Janeiro, Porto Alegre/São Paulo e Porto Alegre/Curitiba, em linha reta.

Inicialmente, considerando-se somente a variável tamanho dada pelo PIB (tabela 2.2) e os raios em torno das capitais de 1.123,5 Km e de 851,2 Km, o Rio Grande do Sul aparece como sendo a localização com o maior mercado regional, seguido pelo Paraguai, o Paraná e Santa Catarina na primeira hipótese de raio e pela Argentina, São Paulo e Paraná na segunda. Para as mesmas hipóteses de distância, considerada a variável população, o Rio Grande do Sul aparece nas segunda e quinta posições, respectivamente.

Para um raio de mercado de 545,5 Km o Rio Grande do Sul, tanto na variável PIB, quanto em população, dentre as localizações do Mercosul consideradas neste trabalho, é uma das quatro piores, em termos de tamanho, colocando-se a frente apenas da Bahia, do Ceará e do Mato Grosso. Nesta hipótese de distância, considerada a variável PIB, as melhores localizações, em termos de mercados, são desfrutadas pela Argentina, por São Paulo, pelo Uruguai e pelo Paraná. Considerada a variável população, dentre os quatro primeiros colocados, o Uruguai é substituído por Minas Gerais.

Quando considera-se apenas o tamanho do mercado regional, chamam atenção as localizações favoráveis do Paraná e de Santa Catarina, especialmente do primeiro. A localização do Paraná se configura como sendo excepcional, pois qualquer que seja a hipótese considerada, encontra-se sempre entre os quatro primeiros colocados.

TABELA 2.3

ÍNDICE REGIONAL DE CAPACITAÇÃO EM MERCADOS DE PAÍSES DO MERCOSUL E DE ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL: TAMANHO; DINAMISMO E GRAU DE EXIGÊNCIA DE QUALIDADE E DESEMPENHO

País/Estado	Tamanho (PIB)			Dinamismo (taxa de crescimento do PIB entre 1980/1994)			Grau de exigência de qualidade e desempenho (PIB per capita)			Índice regional de capacitação em mercados (IRCM)*		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	Paraguai	93,5	56,5	43,1	51,2	25,6	52,1	77,7	56,1	66,1	74,1	46,1	53,8
Argentina	61,4	75,5	100,0	51,5	27,5	51,8	100,0	100,0	100,0	70,9	67,7	83,9
Uruguai	63,0	55,3	72,1	51,5	25,5	49,4	97,1	93,2	92,2	70,6	58,0	71,2
R. G. do Sul	100,0	100,0	21,6	50,4	26,8	29,4	80,4	78,6	40,8	76,9	68,5	30,6
S. Catarina	80,6	66,0	33,2	48,6	23,4	36,8	67,9	50,6	44,1	65,7	46,7	38,0
Paraná	85,8	71,2	67,1	58,0	24,3	38,5	66,1	48,8	46,9	70,0	48,1	50,9
São Paulo	59,9	73,6	85,0	59,4	32,8	45,1	54,8	49,8	45,5	58,0	52,1	58,5
Minas Gerais	56,5	63,8	64,0	63,0	33,5	44,4	52,5	49,6	43,5	57,3	49,0	50,6
Bahia	22,7	15,8	8,8	79,2	35,5	65,6	31,0	22,9	19,5	44,3	24,8	31,3
Ceará	11,0	10,5	7,7	87,7	48,9	88,4	21,4	17,5	14,6	40,0	25,6	36,9
M. G. do Sul	66,0	43,8	28,0	57,5	42,0	76,7	60,8	44,9	41,8	61,4	43,6	48,9
M. G. do Norte	20,2	9,9	6,6	100,0	100,0	100,0	46,0	35,6	20,2	55,4	48,5	42,3
Goiás	55,4	56,6	29,8	66,6	36,4	95,2	51,7	48,1	41,9	57,9	47,0	55,6

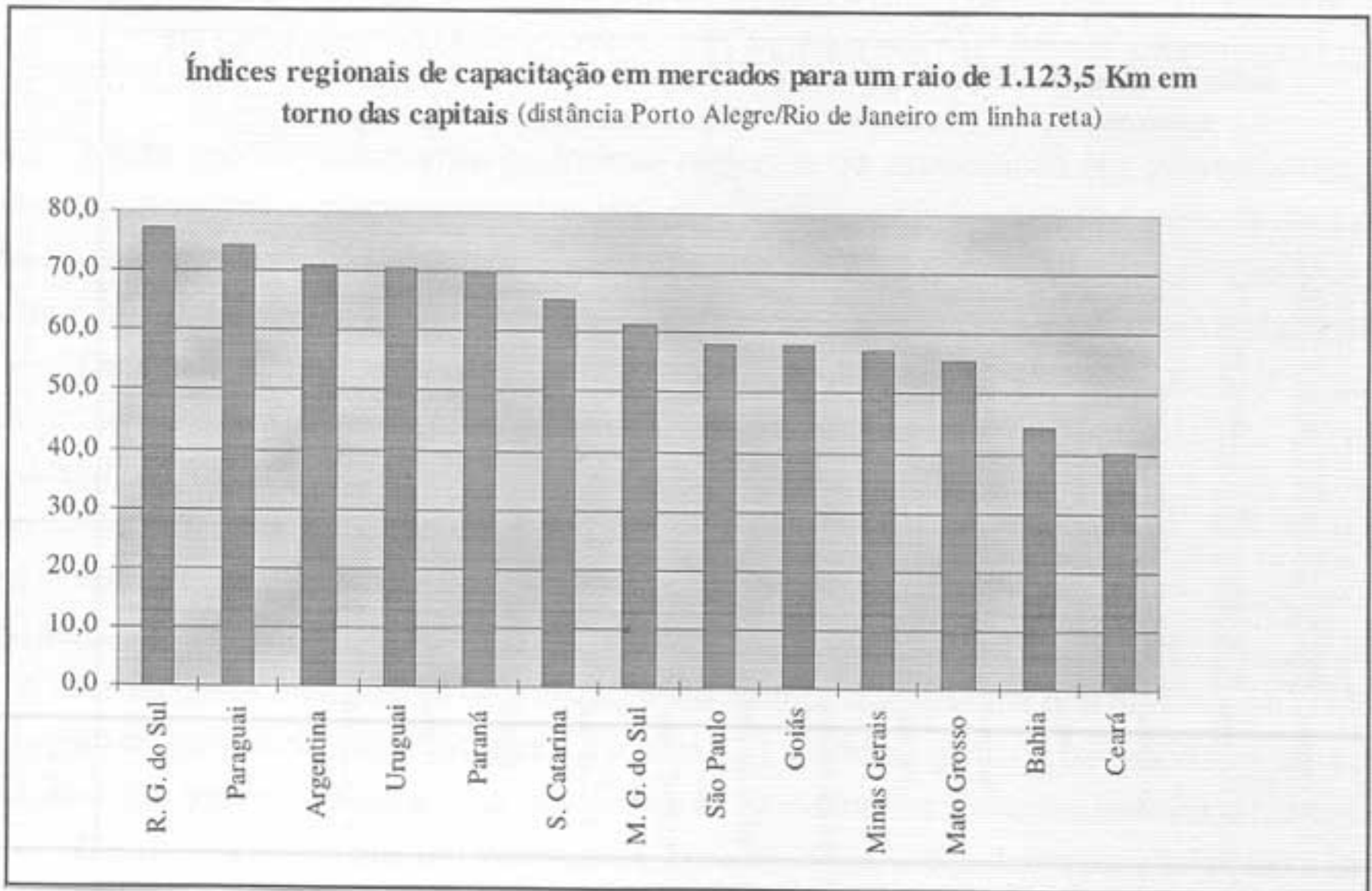
Fonte: tabela 2.2

* Elaboração do autor: média simples dos três índices componentes. O valor máximo assumido pelo índice é 100

Nas três últimas colunas da tabela 2.3 e gráficos que seguem, apresenta-se os IRCMs agregando suas três fontes de estímulo à capacitação competitiva: tamanho, dinamismo e grau de exigência da demanda. No índice agregado também o Rio Grande do Sul aparece como sendo a melhor localização, quando consideram-se os raios de 1.123,5 e de 851,2 Km. Na primeira hipótese o Rio Grande do Sul é seguido pelo Paraguai, a Argentina e o Uruguai e na segunda, pelos dois últimos e São Paulo.

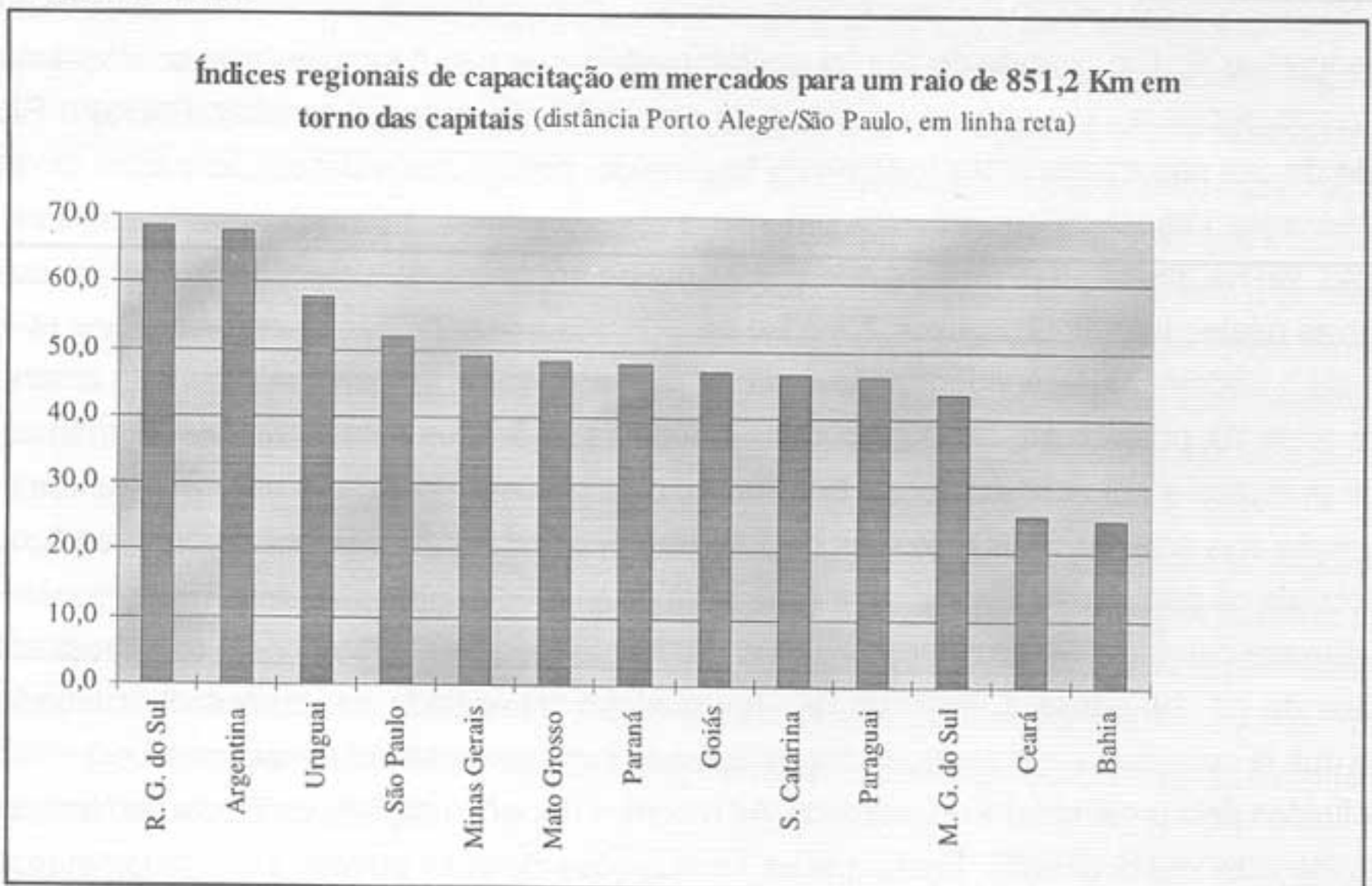
Na hipótese de 545,5 Km, o Rio Grande do Sul é a pior localização do Mercosul, considerando-se as unidades espaciais analisadas e as melhores são a Argentina, o Uruguai e São Paulo. Esta hipótese é representativa do padrão histórico de concentração espacial em torno das principais metrópoles dos países da região. Entretanto, não guarda muita sintonia com um cenário de globalização da competição, de queda das barreiras ao comércio no âmbito do Mercosul e de mudanças nas composições dos fluxos de comércio em direção a produtos nos quais os custos de transportes, em especial os necessários para vencer as distâncias físicas, são cada vez menos importantes.

GRÁFICO 2.4



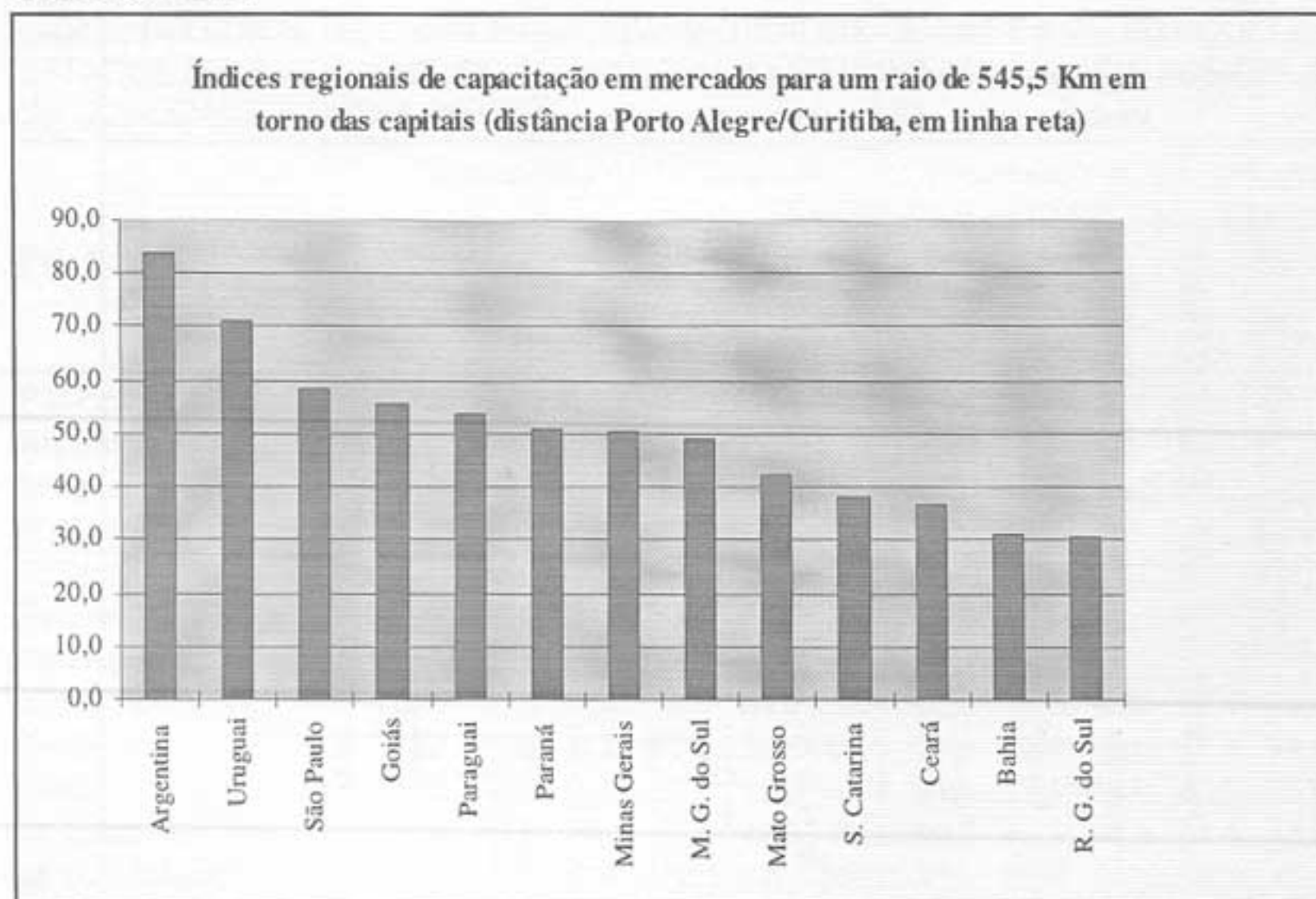
Fonte: tabela 2.3

GRÁFICO 2.5



Fonte: tabela 2.3

GRÁFICO 2.6



Fonte: tabela 2.3

Na vigência do padrão de crescimento industrial espacialmente concentrado, a localização geográfica do Rio Grande do Sul foi um fator inibidor do seu desenvolvimento. Nos anos 70, quando ocorre a reversão do processo de concentração espacial em São Paulo, o Rio Grande do Sul não chega a ser fortemente favorecido, posto que a desconcentração dá-se nas atividades intensivas em recursos naturais e em mão-de-obra de baixa remuneração e, portanto, vai na direção das regiões que são as novas fronteiras de expansão das atividades intensivas nestes fatores produtivos. Na crise da indústria e da macroeconomia dos anos 80 e 90, muda o padrão de desconcentração espacial da economia brasileira posto que, ao contrário dos anos 70, passa a ser conduzido pelas indústrias dinâmicas e intensivas em diferenciação de produtos e em conhecimento. Entretanto, este processo ocorre, predominantemente, em direção aos estados mais próximos de São Paulo, como Minas e Paraná, conforme ficou evidenciado no primeiro capítulo.

Em um cenário de globalização ou pelo menos de "continentalização" da competição, o Rio Grande do Sul passa a desfrutar de uma posição privilegiada em termos de mercado, sendo que já começou a ser objeto da localização de investimentos industriais, que costumam ser definidos pela proximidade do mercado. As recentes decisões da GM, da Ford e da Navistar são evidências nesta direção, posto que as localizações de suas plantas são predominantemente orientadas pelo mercado e por fatores locais passíveis de serem construídos, como é o caso da infraestrutura econômica e tecnológica.

2.3. OS DETERMINANTES INFRA-ESTRUTURAIS DA COMPETITIVIDADE REGIONAL: TRANSPORTES; TELECOMUNICAÇÕES E ENERGIA

Nesta secção elaboramos os índices regionais de capacitação em infraestrutura, IRCI, para o conjunto das macroregiões brasileiras e para os estados selecionados. O IRCI é uma média ponderada dos índices que traduzem as capacidades físicas das redes estaduais prestarem, ou apoiarem, os serviços de infra-estrutura de transportes, de telefonia e de energia.

Os indicadores que dão origem ao IRCI são os usualmente utilizados para expressarem as dotações espaciais em capacidade de produzir serviços de infra-estrutura. Em transporte rodoviário e ferroviário utiliza-se a extensão das vias por área (Km/1000 Km²) e no transporte hidroviário, dada a indisponibilidade de informações sobre as vias para todas as unidades espaciais estudadas, considerou-se a relação entre o PIB e o peso do total das cargas movimentadas por navegação de longo curso, de cabotagem e demais tipos. Nas tabelas 2.5 e 2.6 são mostrados os indicadores de transportes e na tabela 2.4 o rank dos mesmos, atribuindo-se a região ou estado de maior indicador o índice 100. O índice geral de transportes é uma média simples dos índices de cada uma das suas três modalidades: rodovia, ferrovia e hidrovía.

Da mesma forma que em transportes, constrói-se os indicadores para telefonia e energia e os seus respectivos índices que integram o IRCI. Os indicadores são apresentados nas tabelas 2.7 e 2.8. Utilizou-se o número de terminais telefônicos em serviço por 100 habitantes e a relação entre o consumo e a geração de energia elétrica para expressar a capacidade de prestação de serviços de telefonia e de fornecimento de energia em cada unidade espacial.

Na tabela 2.4 apresenta-se os IRCI e os índices que o integram e o seu *rank* no gráfico 2.7. O IRCI é uma média ponderada, sendo que a magnitude dos pesos atribuídos aos seus componentes é um tanto arbitrária e o que importa efetivamente é a hierarquia que estabelece. Assim o peso 5 para o índice que expressa a dotação em redes de transporte tem o objetivo de atribuir uma maior importância aos seus serviços relativamente aos demais. A importância diz respeito não à essencialidade do serviço, no sentido de transportes ser mais importante do que energia, por exemplo, mas aos reflexos sobre a capacidade competitiva das várias atividades econômicas¹¹.

As regiões Sudeste e Sul são as mais equipadas em redes de infraestrutura, seguidas a distância pelo Nordeste e Norte, sendo o Centro Oeste a região de pior posição relativa. O Rio Grande do Sul, dentre os estados considerados, ocupa a quinta posição, sendo precedido por São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Minas Gerais. A melhor posição relativa do Rio Grande do Sul é em transportes situando-se na quarta posição. Em energia ocupa a sexta e em telecomunicações a sétima posição.

¹¹ Ver a respeito "Infra-estrutura para o desenvolvimento sustentado e integração da América do Sul" de Eliezer Batista. Embora o enfoque sistêmico e holístico dado ao tratamento da infraestrutura é realçada a importância da macrologística de transportes relativamente a telecomunicações e a energia em termos de impactos sobre a competitividade: o arroz do Rio Grande do Sul, por exemplo, é transportado por rodovia para o Nordeste a 110 dólares a tonelada, poderia reduzir este custo em mais de 70,0% através de navegação.

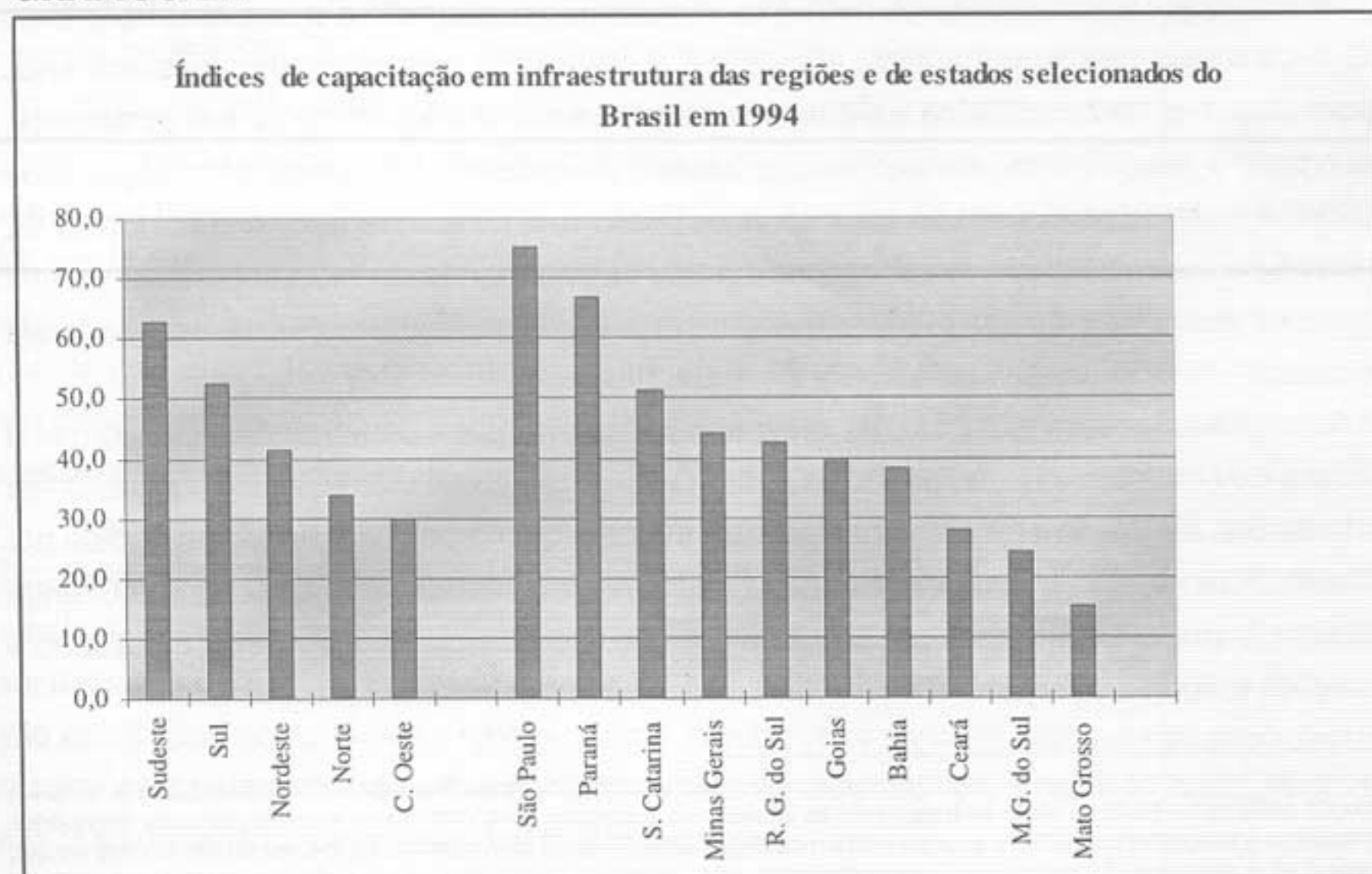
TABELA 2.4

ÍNDICE DE CAPACITAÇÃO EM INFRAESTRUTURA DAS REGIÕES E ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL (IRCI)

Região/Estado	Rodovias (1)	Ferrovias (2)	Hidroviário (3)	Índice de transportes (4) = $((1)+(2)+(3))/3$	Índice de telefonias (5)	Índice de energia elétrica (6)	IRCI (7)
Brasil	17,0	14,7	61,6	31,1	61,2	47,6	43,4
Norte	2,1	0,6	23,1	8,6	31,6	100,0	33,8
Nordeste	26,1	19,9	100,0	48,7	29,6	41,6	41,5
Ceará	41,5	33,0	26,3	33,6	36,5	0,0	27,7
Bahia	20,1	11,8	57,3	29,7	33,6	65,9	38,1
Sudeste	55,0	59,2	65,8	60,0	84,3	37,0	62,7
Minas Gerais	30,8	36,5	0,1	22,5	61,5	71,9	44,1
São Paulo	100,0	100,0	36,1	78,7	98,2	32,5	75,3
Sul	50,0	50,7	52,7	51,1	62,5	41,6	52,6
Paraná	74,4	47,2	44,2	55,3	71,2	89,8	67,0
S. Catarina	54,4	60,3	67,4	60,7	62,0	11,5	51,3
R. G. do Sul	31,2	50,0	53,5	44,9	54,8	18,3	42,6
C. Oeste	10,4	4,9	1,5	5,6	79,2	16,2	29,8
M. G. do Sul	12,4	14,2	8,5	11,7	58,4	3,9	24,1
Mato Grosso	4,3	0,0	0,1	1,5	42,0	9,6	15,3
Goiás	24,3	8,3	0,0	10,8	100,0	21,7	39,8

Fonte: tabelas 2.5; 2.6 e 2.7 e 2.8

(6) média ponderada do índice de transportes com peso 5, telefonia, peso 3 e relação geração/consumo de energia, peso 2.

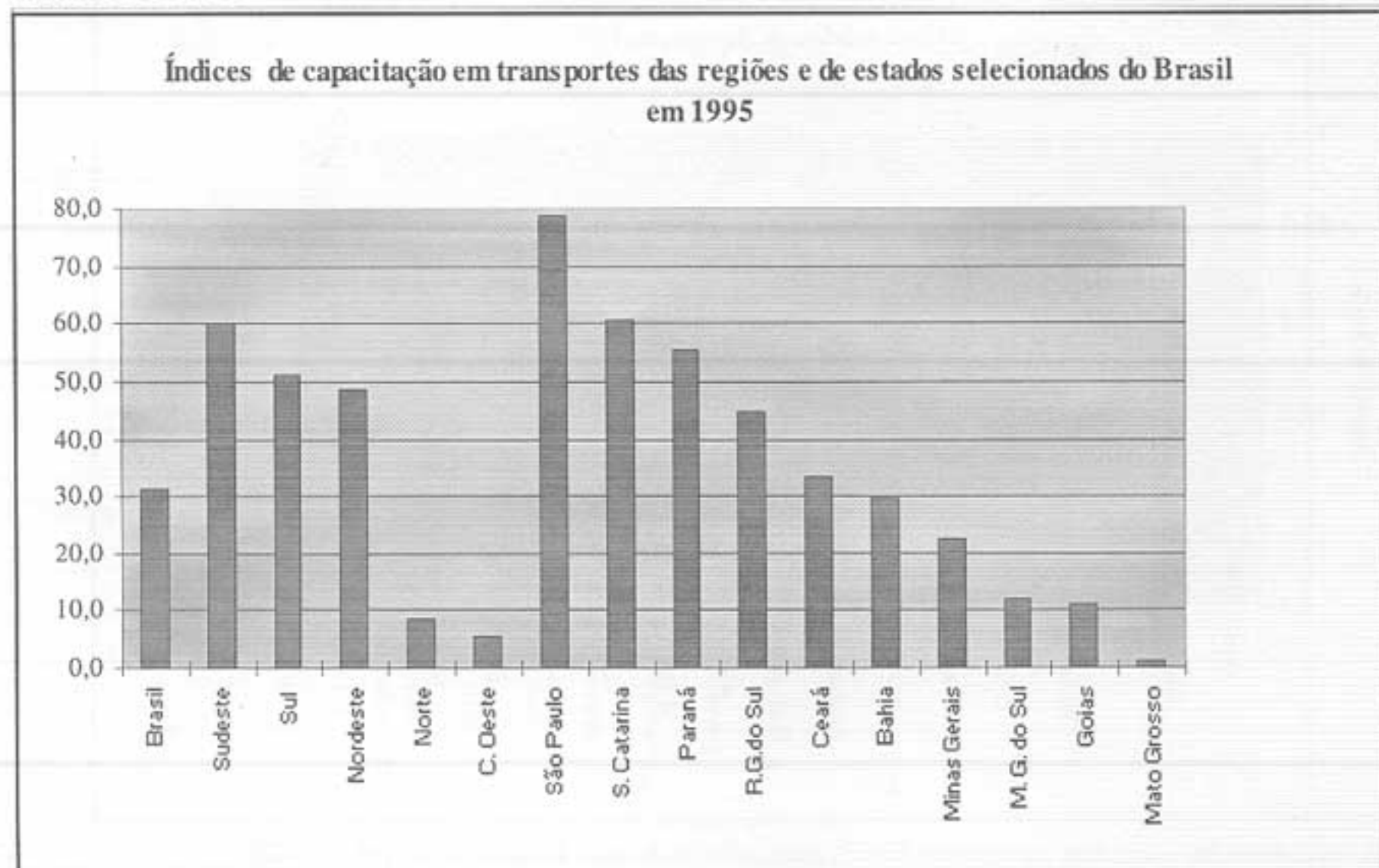
GRÁFICO 2.7

Fonte: tabela 2.4

TABELA 2.5EXTENSÃO DE RODOVIAS PAVIMENTADAS E FERROVIAS POR ÁREA DAS REGIÕES E ESTADOS SELECIONADOS (KM POR 1000 KM²)

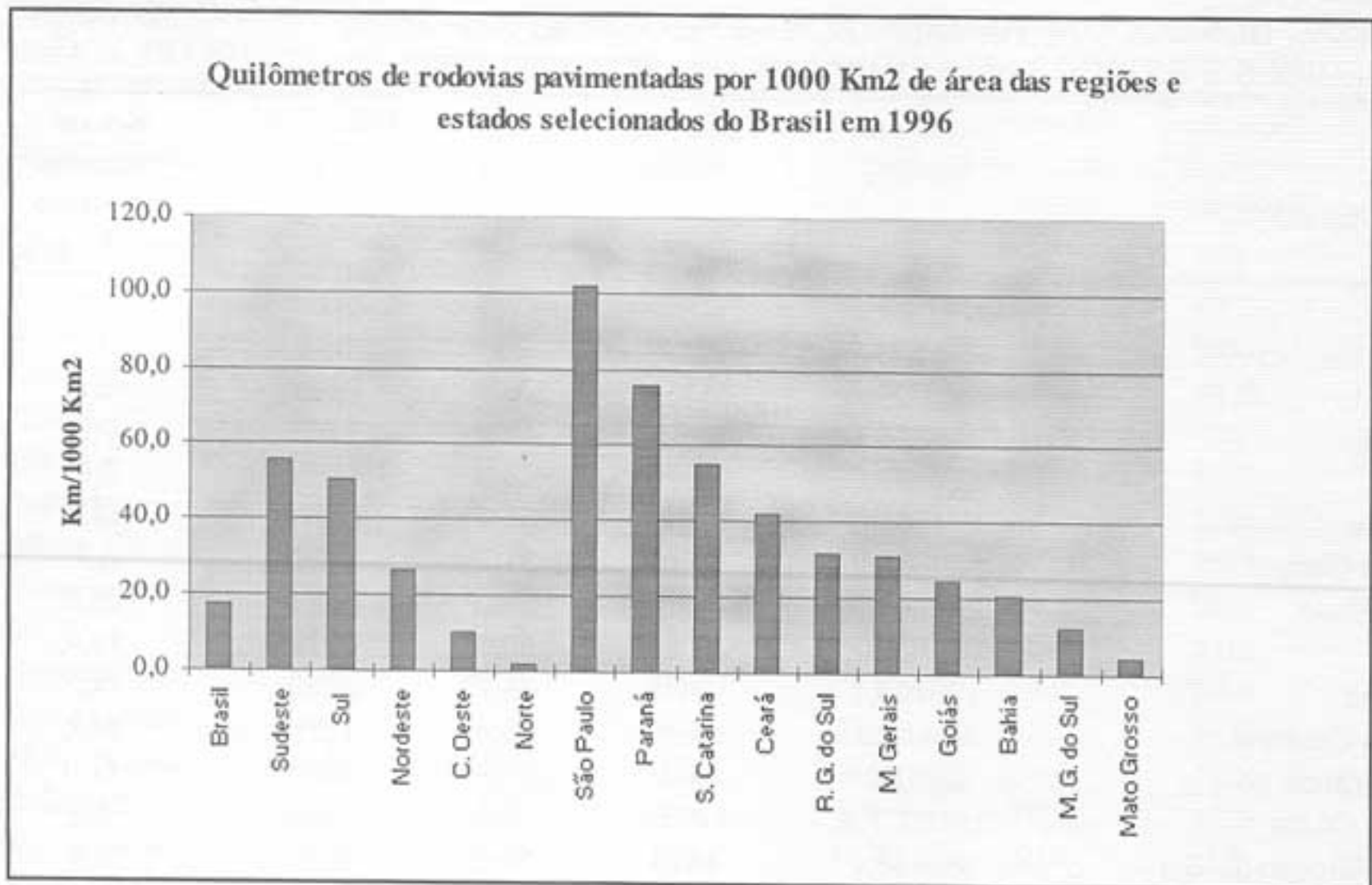
Região/Estado	Área total em Km ²	Rodovias em Km	Km de rodovias por 1000 Km ² de área	Ferrovias em Km	Km de ferrovias por 1000 Km ² de área
Brasil	8547403,5	148122	17,3	29899	3,5
Norte	3869637,9	8442	2,2	564	0,1
Nordeste	1561177,8	41411	26,5	7399	4,7
Ceará	146348,3	6171	42,2	1149	7,9
Bahia	567295,3	11620	20,5	1593	2,8
Sudeste	927286,2	51879	55,9	13072	14,1
Minas Gerais	588383,6	18402	31,3	5120	8,7
São Paulo	248808,8	25306	101,7	5924	23,8
Sul	577214	29359	50,9	6972	12,1
Paraná	199709,1	15112	75,7	2243	11,2
Santa Catarina	95442,9	5285	55,4	1370	14,4
Rio Grande do Sul	282062	8962	31,8	3359	11,9
Centro Oeste	1612077,2	17031	10,6	1892	1,2
Mato Grosso do Sul	358158,7	4499	12,6	1208	3,4
Mato Grosso	906806,9	3970	4,4		0,0
Goiás	347111,6	8562	24,7	684	2,0

Fonte dos dados: Ministério dos Transportes, DNER, publicados no Anuário Estatístico de 1996 do IBGE

GRÁFICO 2.8

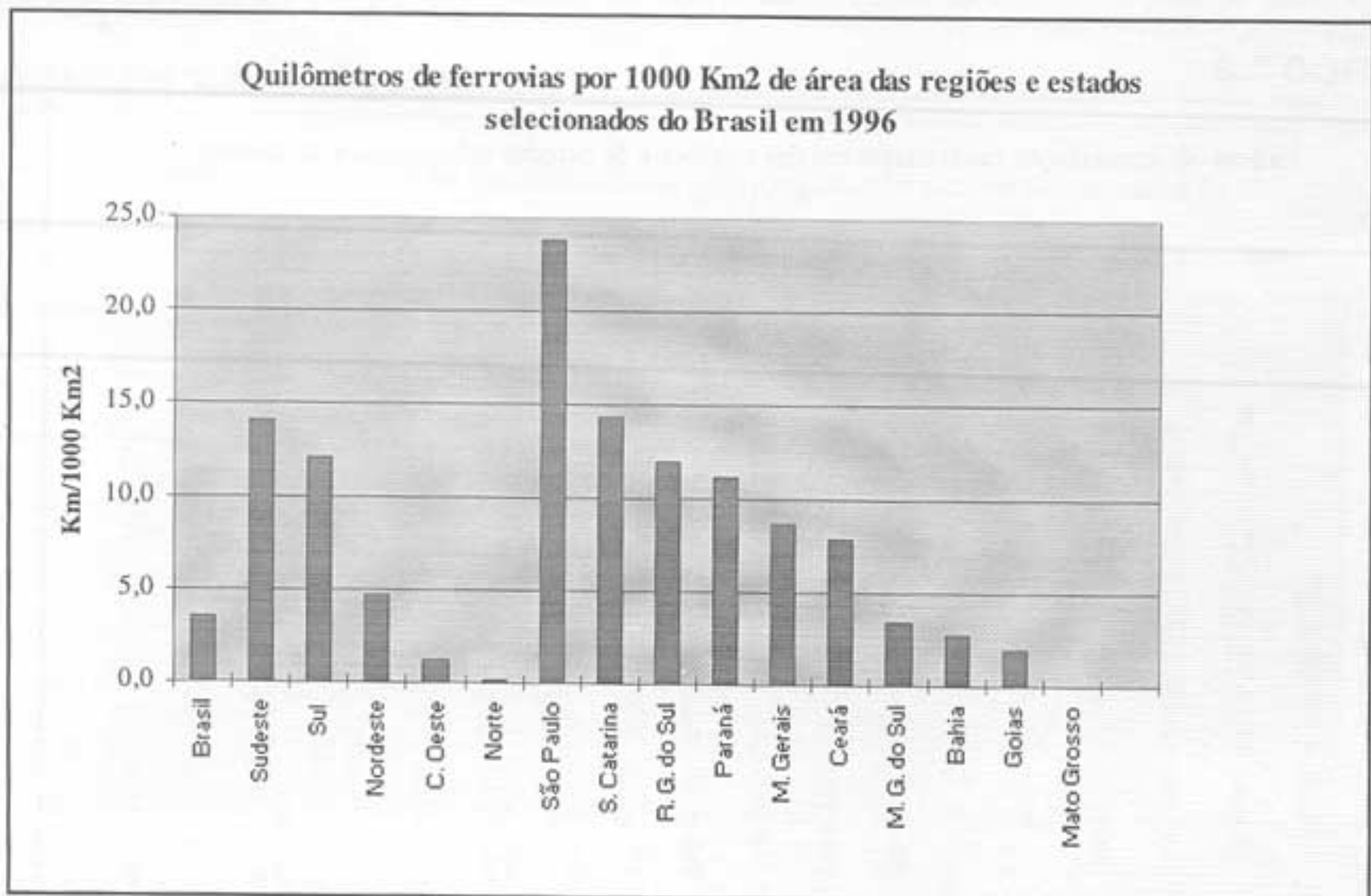
Fonte: tabelas 2.4 e 2.5

GRÁFICO 2.9



Fonte dos dados: Ministério dos Transportes, DNER, publicados no Anuário Estatístico de 1996 do IBGE

GRÁFICO 2.10



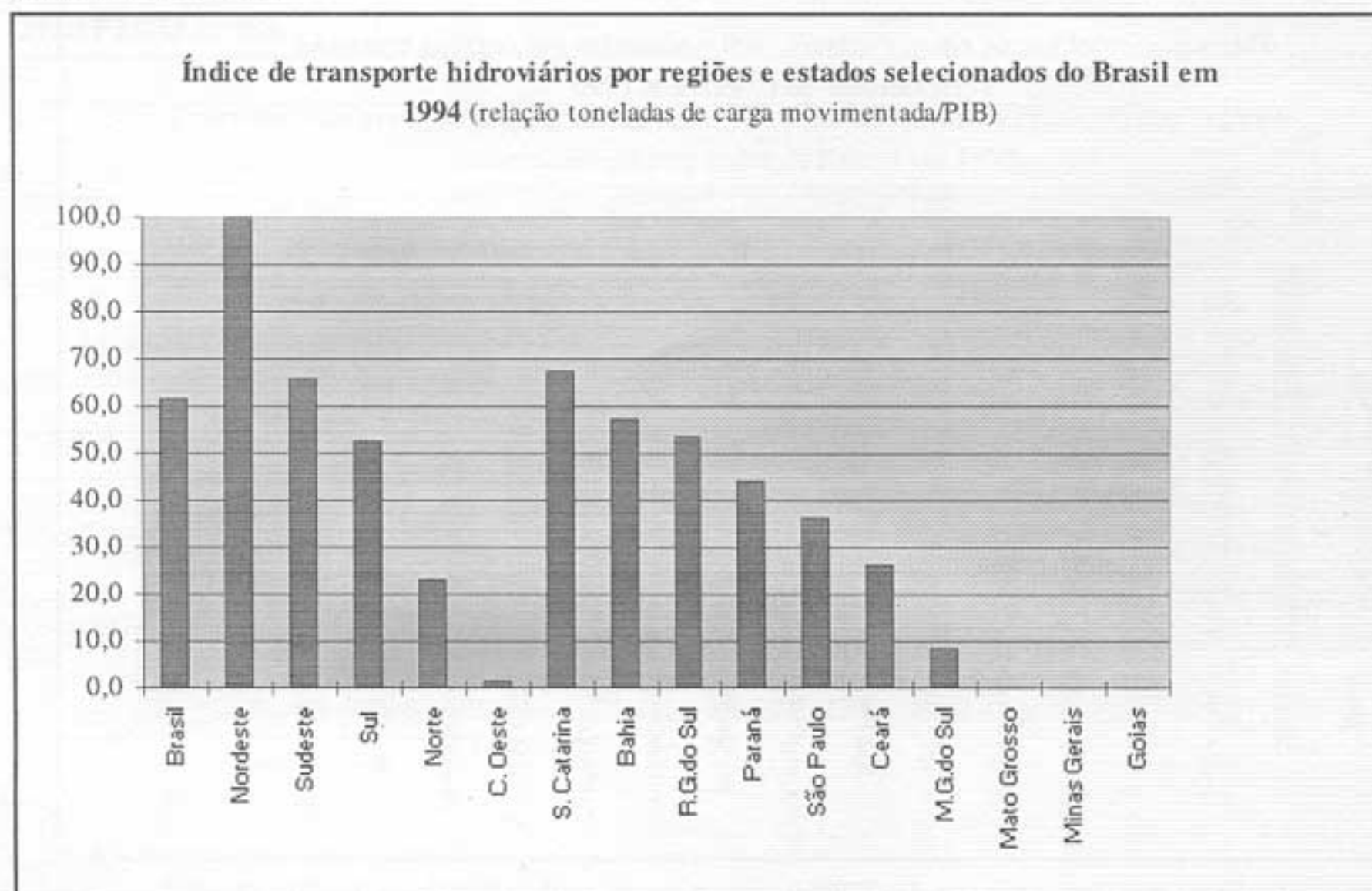
Fonte dos dados: Ministério dos Transportes, DNER, publicados no Anuário Estatístico de 1996 do IBGE

TABELA 2.6

INDICADORES E ÍNDICES DE TRANSPORTE HIDROVIÁRIO PARA AS REGIÕES E ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL: RELAÇÃO PIB E MOVIMENTO GERAL DE MERCADORIAS EM 1994 (1)

Região/Estado hidroviário	Toneladas/1 bilhão de dólares de PIB	Índice de transporte
Brasil	1.184.021	61,6
Norte	443.639	23,1
Nordeste	1.921.022	100,0
Ceará	505.499	26,3
Bahia	1.101.067	57,3
Sudeste	1.263.883	65,8
Minas Gerais	1.081	0,1
São Paulo	692.807	36,1
Sul	1.011.793	52,7
Paraná	849.522	44,2
Santa Catarina	1.294.707	67,4
Rio Grande do Sul	1.027.683	53,5
Centro Oeste	29.038	1,5
Mato Grosso do Sul	163.207	8,5
Mato Grosso*	2.131	0,1
Goiás	0	0,0

Fonte dos dados: ; "PIB por Unidade da Federação", Silva e outros, IPEA, 1996 e "Anuário Estatístico do Brasil", IBGE, 1996.
(1) Considera navegação de longo curso, de cabotagem e outros

GRÁFICO 2.11

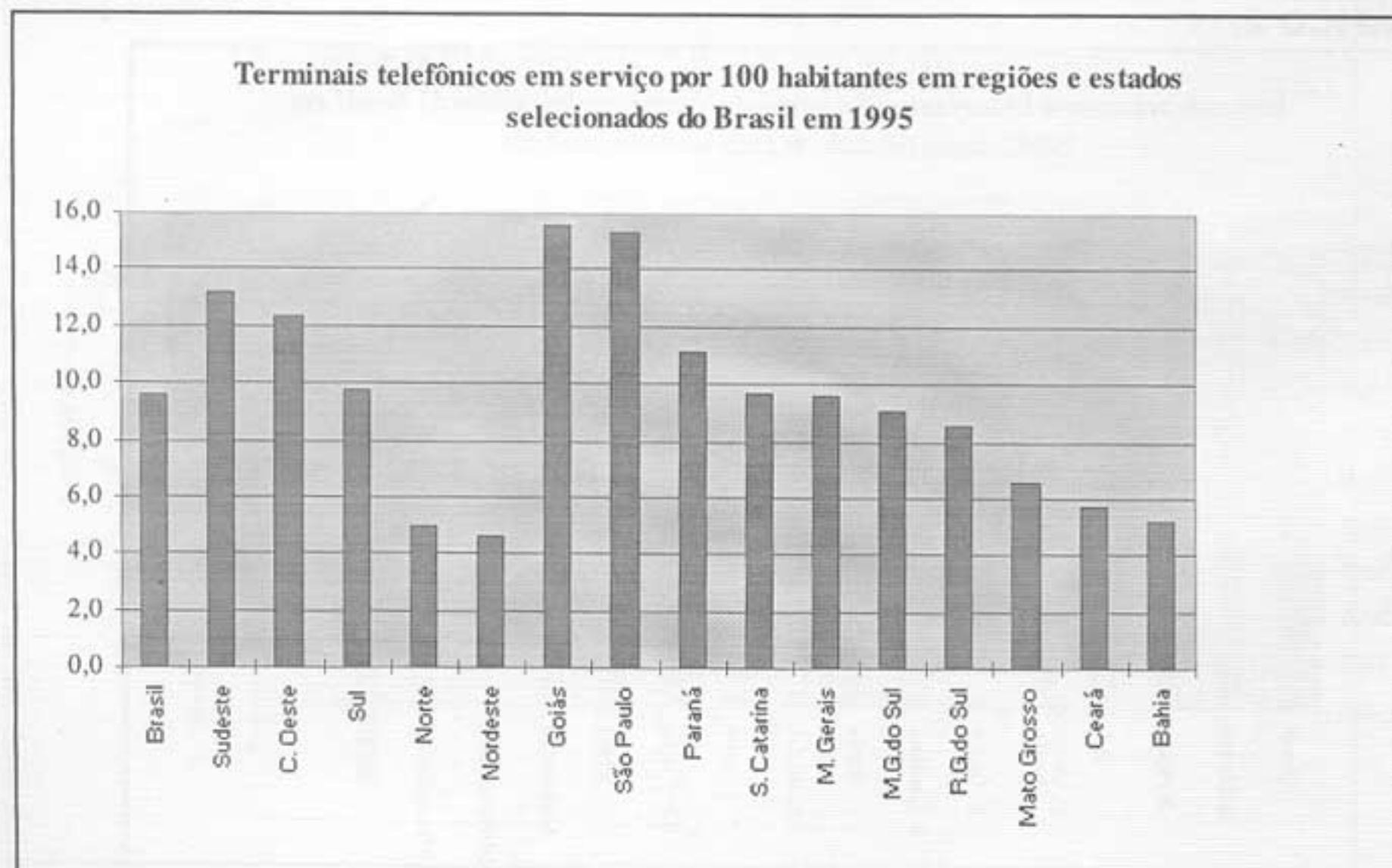
Fonte dos dados brutos: Anuário Estatístico do Brasil, IBGE, 1996

TABELA 2.7

TERMINAIS TELEFÔNICOS EM SERVIÇO EM REGIÕES E ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL EM 1995

Região/Estado	População residente projetada em 1995 (1000 hab.)	Terminais telefônicos em serviço	Terminais telefônicos em serviço por 100 hab.
Brasil	155822,4	14.874.569	9,5
Norte	11159	549.346	4,9
Nordeste	44974,7	2.079.476	4,6
Ceará	6714,2	382.223	5,7
Bahia	12646	662.745	5,2
Sudeste	66288,1	8.721.489	13,2
M. Gerais	16505,3	1.582.527	9,6
São Paulo	33699,6	5.161.837	15,3
Sul	23128	2.255.061	9,8
Paraná	8712,8	968.030	11,1
S. Catarina	4836,6	468.099	9,7
R. G. do Sul	9578,6	818.932	8,5
Centro Oeste	10272,7	1.269.033	12,4
Mato Grosso do Sul	1912,8	174.182	9,1
Mato Grosso	2313,6	151.618	6,6
Goiás	6046,2	943.233	15,6

Fonte dos dados: Ministério das Comunicações, TELEBRAS (publicados no Anuário Estatístico do IBGE de 1996).

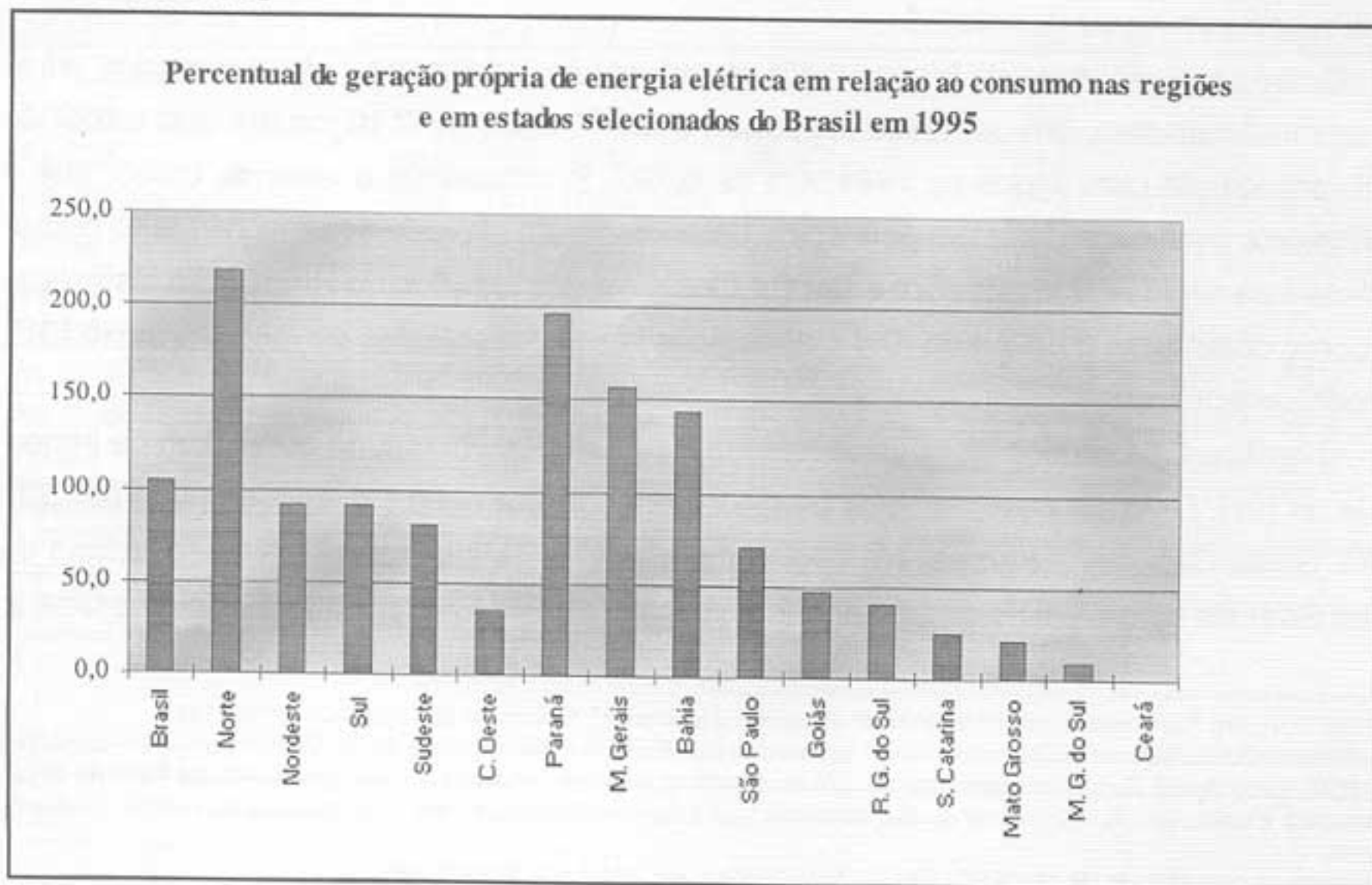
GRÁFICO 2.12

Fonte dos dados: Ministério das Comunicações, TELEBRAS (publicados no Anuário Estatístico do IBGE de 1996).

TABELA 2.8
**DISPONIBILIDADE E CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL
 POR REGIÕES E ESTADOS SELECIONADOS EM 1995:
 PERCENTUAL DE GERAÇÃO PRÓPRIA NO CONSUMO**

Região/Estado	Geração bruta de energia elétrica em GWh (1)	Consumo de energia elétrica em GWh (2)	(1)/(2) x 100	Consumo de energia elétrica em GWh por 1000 hab.
Brasil	260678	249857	104,3	1,6
Norte	27527	12563	219,1	1,1
Nordeste	35395	38808	91,2	0,9
Ceará	0	4038	0,0	0,6
Bahia	17583	12179	144,4	1,0
Sudeste	120946	149096	81,1	2,2
M. Gerais	52314	33185	157,6	2,0
São Paulo	59256	83162	71,3	2,5
Sul	34102	37451	91,1	1,6
Paraná	25662	13036	196,9	1,5
S. Catarina	2315	9162	25,3	1,9
R. G. do Sul	6125	15253	40,2	1,6
C. Oeste	4246	11939	35,6	1,2
M. G. do Sul	199	2323	8,6	1,2
Mato Grosso	423	2002	21,1	0,9
Goiás	3624	7614	47,6	1,3

Fonte dos dados: Ministério de Minas e Energia, Sistema de Informações Empresariais do Setor de Energia Elétrica, publicados no Anuário Estatístico do IBGE de 1996

GRÁFICO 2.13

Fonte dos dados: Ministério de Minas e Energia, Sistema de Informações Empresariais do Setor de Energia Elétrica, publicados no Anuário Estatístico do IBGE de 1996

2.4. OS DETERMINANTES SOCIAIS DA CAPACITAÇÃO COMPETITIVA REGIONAL: OS ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO HUMANO COMO FATOR LOCACIONAL

Fajnzylber definiu a competitividade de um país como sendo essencialmente a “*sua capacidade de sustentar e expandir a participação nos mercados internacionais e elevar simultaneamente o nível de vida da sua população*”¹². Esta definição coloca, ao mesmo tempo, como requerimento e produto da capacitação competitiva de uma região ou país, a existência de padrões de eficiência alocativa e de distribuição de renda que possibilitem à população condições de acesso ao consumo de bens e serviços privados e os de natureza social, como saúde, educação, previdência, saneamento, transporte coletivo e etc.

Para expressar os determinantes sociais da competitividade sistêmica dos estados em análise, utilizou-se como medida síntese o Índice de Desenvolvimento Humano, IDH, proposto e desenvolvido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, PNUD.

A construção e o conteúdo do IDH parte da simplificação básica de que o desenvolvimento da pessoa requer três condições essenciais: desfrutar de uma vida longa e saudável, adquirir conhecimento e ter acesso aos recursos que permitam usufruir de um digno padrão de vida. Para expressar e integrar estas três condições, o IDH¹³ considera: a esperança de vida ao nascer como indicador de longevidade; a taxa de alfabetização dos adultos e a taxa combinada de matrícula nos ensinos fundamental, médio e superior, com pesos 2 e 1, respectivamente, como indicador de nível educacional e como indicador de acesso aos recursos, a renda *per capita* (tabela 2.9).

Os três indicadores - de longevidade, de educação e de renda - são agregados, através de média simples, em um único indicador, o IDH¹⁴. A tabela 2.10 mostra que o IDH do Brasil, construído com dados de 1991, era de 0,797. Praticamente o valor de 0,800, que o PNUD adota para considerar um país como detentor de um elevado desenvolvimento humano. Assim as regiões Sudeste, Sul e Centro Oeste¹⁵ pelos critérios do PNUD são classificadas como detentoras de elevado IDH e as regiões Norte e Nordeste de médio e baixo IDH, respectivamente.

O gráfico 2.14 ordena as quatro regiões e os estados em estudo por ordem de importância de IDH. O Rio Grande do Sul é o estado com o índice mais elevado, seguido por São Paulo, Santa Catarina e Paraná. Na seqüência aparecem Minas Gerais, o único estado da região Sudeste com um IDH médio segundo o critério do PNUD e, por último, Bahia e Ceará,

¹² Fajnzylber, F., em “Competitividade internacional: evolucion e lecciones”, Revista de la Cepal, número36, 1985.

¹³ No seminário “O Rio Grande do Sul visto de fora”, promovido pela FIERGS e pelo Governo do Rio Grande do Sul, em dezembro de 1997, tanto André Beer, vice-presidente da GM do Brasil, quanto Ivan Fonseca e Silva, presidente da Ford do Brasil, referiram o elevado IDH do Rio Grande do Sul, como um fator locacional importante nas suas decisões de investir no referido estado.

¹⁴ A respeito da metodologia de cálculo do IDH ver Nota Técnica, pg. 151 e 152, IPEA (1996).

¹⁵ Nesta condição encontram-se o Distrito Federal e o Mato Grosso do Sul, com coeficientes de 0,858 e 0,826, respectivamente. Mato Grosso e Goiás são estados de IDHs médios, segundo os critérios do PNUD, 0,769 e 0,760, respectivamente.

classificados como estados de baixos IDHs. Nos três sub-índices que compõem o IDH o Rio Grande do Sul, São Paulo e Santa Catarina alternam-se nas primeiras posições. O Paraná em todos os componentes do IDH sempre detém a quarta posição e Ceará, Bahia e Minas Gerais as últimas colocações, respectivamente.

TABELA 2.9
VARIÁVEIS QUE INTEGRAM O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO
DAS REGIÕES E DE ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL EM 1991

Região/Estado	Esperança de vida ao nascer (em anos)	Taxa de alfabetização de adultos (%)	Taxa combinada de matrícula nos três níveis de ensino (%)	PIB per capita (R\$)	PIB per capita ajustado pelo custo de vida(R\$)
Brasil	66,3	79,9	68,0	5.240	5.142
Norte	68,4	75,4	63,0	3.747	3.747
Nordeste	59,1	62,4	60,0	2.559	2.559
Ceará	56,8	62,6	53,0	2.203	2.203
Bahia	64,8	64,7	54,0	3.054	3.054
Sudeste	68,8	87,7	73,0	7.212	5.211
M. Gerais	68,3	81,8	68,0	4.605	4.605
S. Paulo	68,9	89,8	77,0	8.896	5.243
Sul	70,9	88,2	71,0	5.388	5.153
Paraná	69,1	85,1	71,0	5.205	5.138
S. Catarina	70,8	90,1	67,0	5.114	5.114
R. G. Sul	74,6	89,9	72,0	5.693	5.168
C. Oeste	69,1	83,3	73,0	5.440	5.156
M. G. do Sul	70,0	83,2	75,0	5.055	5.055
Mato Grosso	69,6	80,5	69,0	4.362	4.362
Goiás	67,8	81,6	74,0	4.255	4.255
Distrito Federal	70,1	90,8	76,0	10.209	5.263

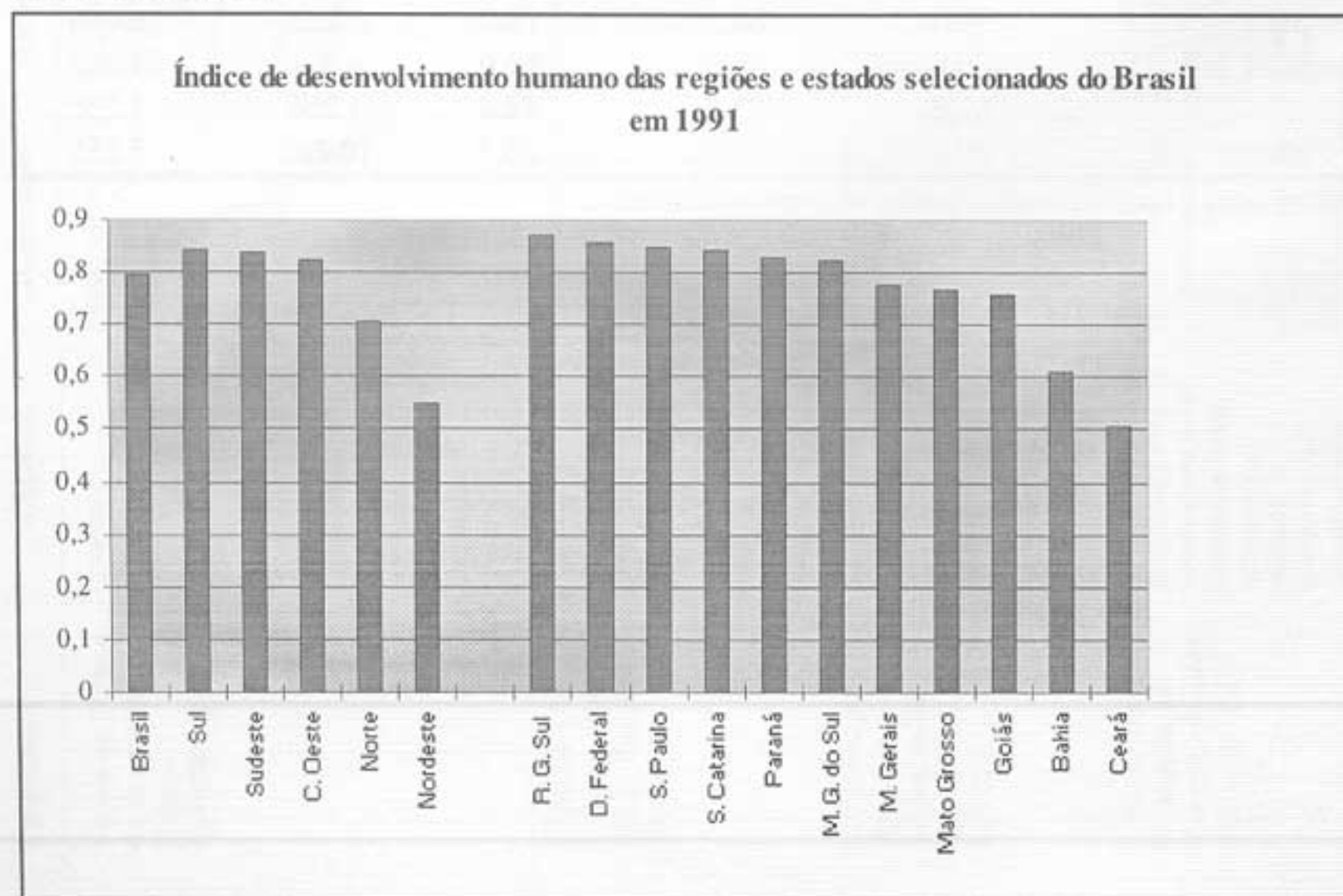
Fonte: Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil - PNUD/IPEA

TABELA 2.10
ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO DAS REGIÕES E DE ESTADO
SELECIONADOS DO BRASIL EM 1991, SEGUNDO OS SEUS TRÊS COMPONENTES

Região/Estado	Índice de esperança de vida	Índice de educação	Índice do PIB	Índice de desenvolvimento humano
Brasil	0,69	0,76	0,94	0,797
Norte	0,72	0,71	0,68	0,706
Nordeste	0,57	0,62	0,46	0,548
Ceará	0,53	0,59	0,39	0,506
Bahia	0,66	0,61	0,55	0,609
Sudeste	0,73	0,83	0,96	0,838
M. Gerais	0,72	0,77	0,84	0,779
S. Paulo	0,73	0,86	0,96	0,850
Sul	0,77	0,82	0,94	0,844
Paraná	0,73	0,81	0,94	0,827
S. Catarina	0,76	0,82	0,94	0,842
R. G. Sul	0,83	0,84	0,95	0,871
C. Oeste	0,74	0,8	0,95	0,826
M. G. do Sul	0,75	0,78	0,93	0,826
Mato Grosso	0,74	0,74	0,8	0,769
Goiás	0,71	0,77	0,78	0,76
Distrito Federal	0,75	0,83	0,97	0,858

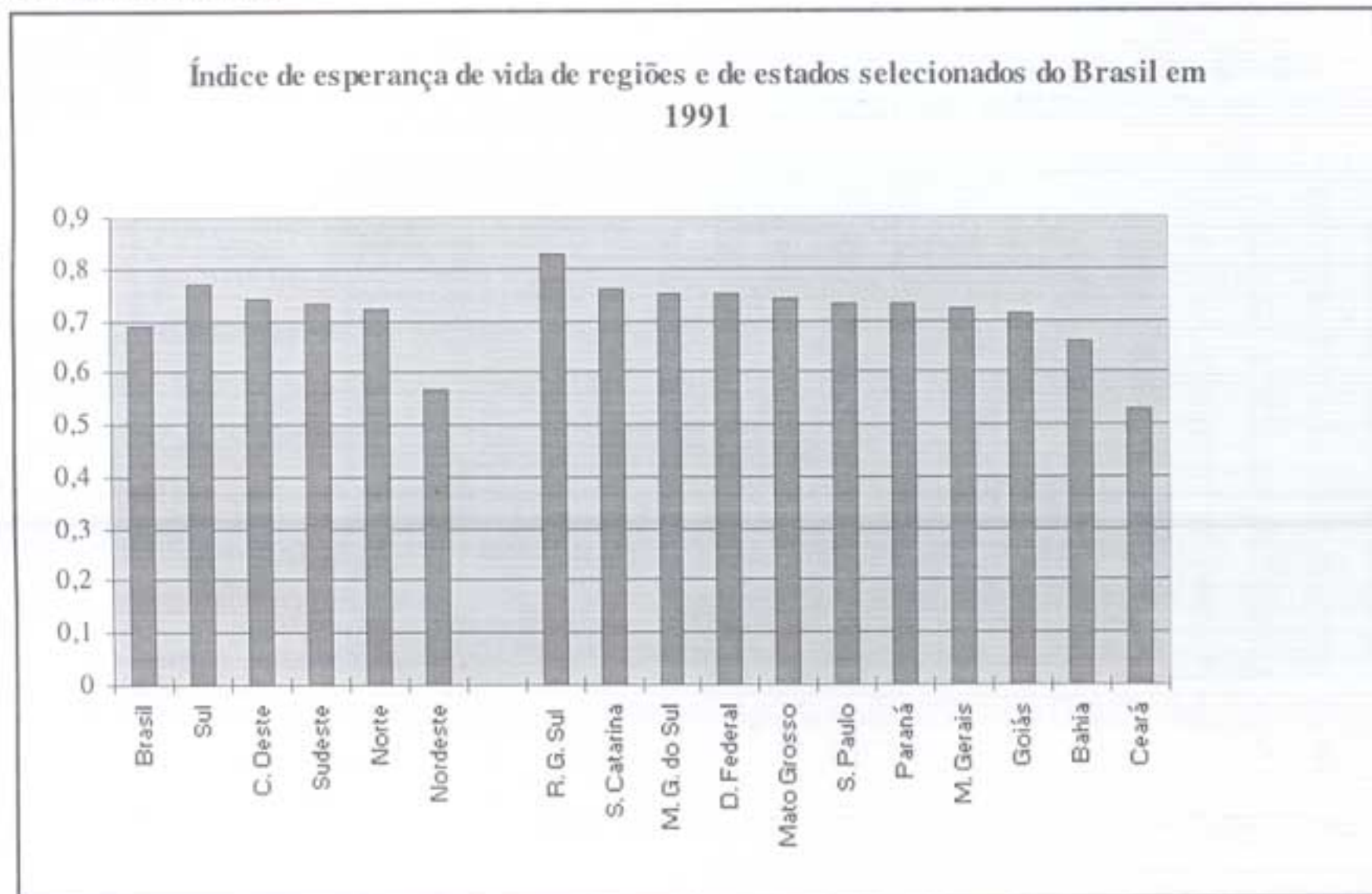
Fonte: "Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil", PNUD/IPEA, Brasília, 1996

GRÁFICO 2.14



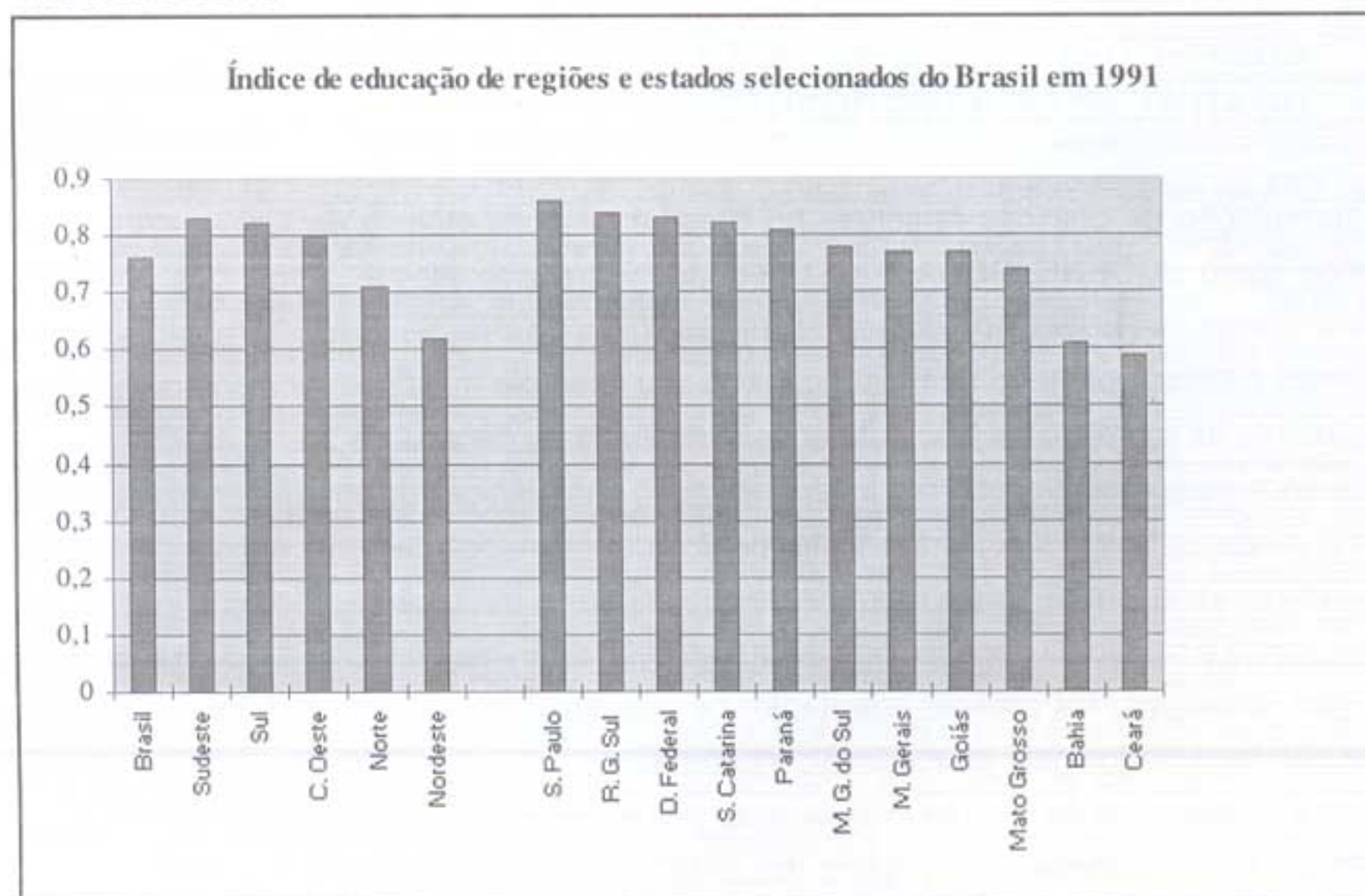
Fonte: "Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil", PNUD/IPEA, Brasília, 1996

GRÁFICO 2.15



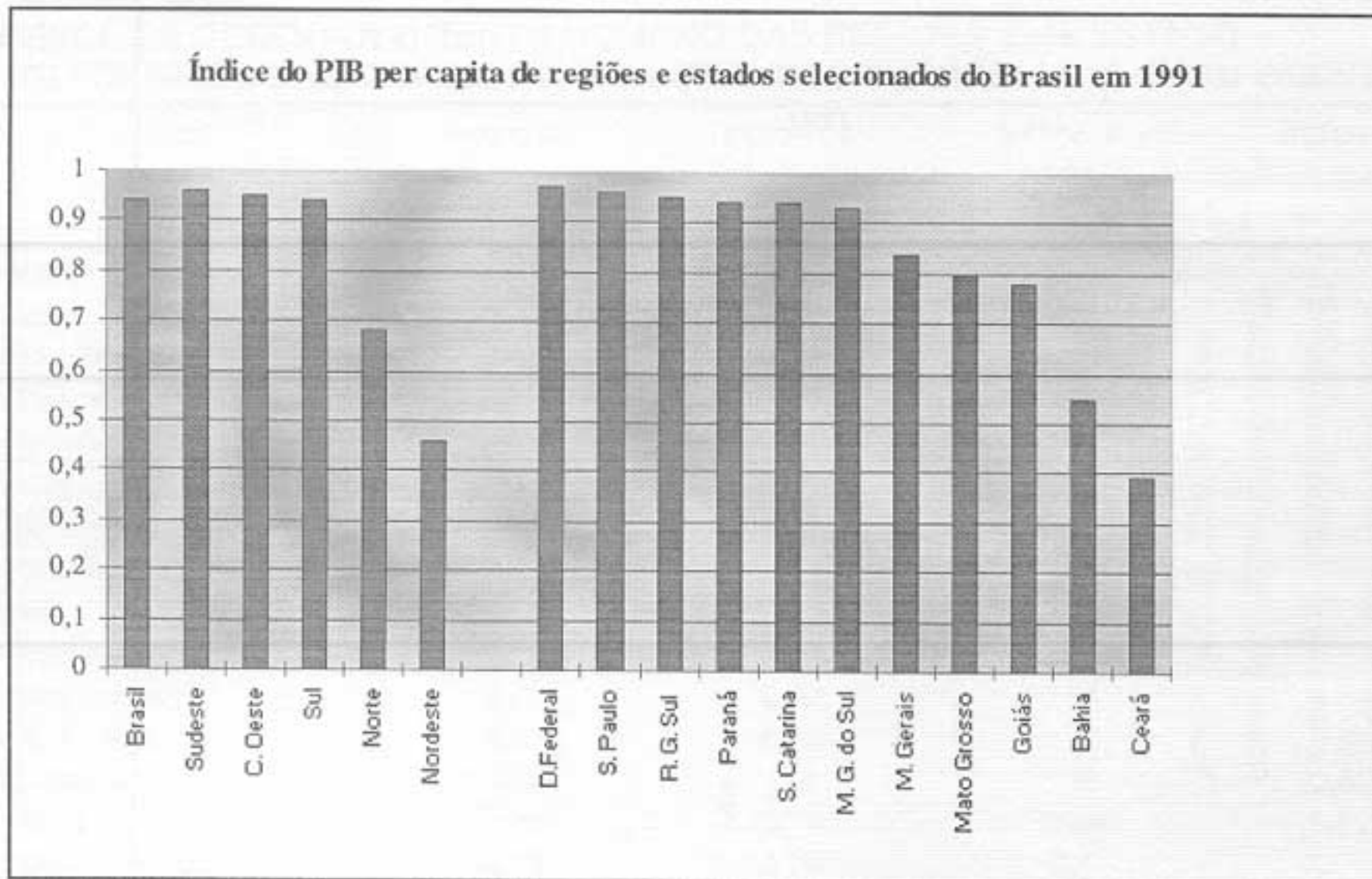
Fonte: "Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil", PNUD/IPEA, Brasília, 1996

GRÁFICO 2.16



Fonte: "Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil", PNUD/IPEA, Brasília, 1996

GRÁFICO 2.17



Fonte: "Relatório sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil", PNUD/IPEA, Brasília, 1996

2.5. OS DETERMINANTES POLÍTICO-INSTITUCIONAIS DA CAPACITAÇÃO COMPETITIVA: O SIGNIFICADO DAS POLÍTICAS ESTADUAIS DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS¹⁶

A formulação de políticas regionais no Brasil é de competência da União através de organismos como SUDENE, SUDAM e SUFRAMA. Entretanto, desde o final dos anos 60, algumas unidades da Federação adotaram políticas ativas de atração de investimentos, sendo Minas Gerais o estado pioneiro nesta direção e o seu exemplo mais emblemático de atração de investimento foi o projeto da Fiat Automóveis, no início da década de 70.

Nos anos mais recentes ocorreu a generalização das políticas de atração de investimentos, com a utilização dos mais diversos instrumentos denominados de financeiros e de materiais. Do ponto de vista formal, existe regramento que impede a utilização explícita de instrumentos fiscais, como é o caso da necessidade de autorização unânime do CONFAZ para a isenção de impostos estaduais. Na prática, entretanto, os incentivos chamados de financeiros e de materiais são financiados pela arrecadação tributária.

Com o acirramento da disputa interestadual por investimentos e em função dos pesados custos fiscais a ela associados, a política dos estados passou a ser denominada de guerra fiscal e tem sido combatida principalmente pelo Governo do Estado de São Paulo. De outra

¹⁶ Versão preliminar e parcial, pois ainda está em andamento a pesquisa direta junto aos estados.

parte, alguns estudos questionam a validade destas políticas, apontando os estados concedentes dos incentivos e suas populações como os grandes perdedores, pois “*não existem indicações de que o aumento do nível de atividade e de emprego nas regiões objeto dos investimentos sejam proporcionalmente maiores do que a renúncia fiscal e os custos incorridos para colocar a infraestrutura na porta da fábrica*”, Bonelli e Brito (1996).

A guerra fiscal, segundo estudos como o mencionado, seria um instrumento de mera redução da carga fiscal. Isto estaria levando ao agravamento da situação financeira dos estados, com a conseqüente redução dos investimentos e do atendimento das necessidades básicas da população como saúde, educação e saneamento.

Na ausência de um projeto nacional de desenvolvimento, contemplando a questão e os desequilíbrios regionais, parecem ser legítimas as iniciativas dos estados de utilizarem os instrumentos de que dispõem para atrair investimentos produtivos, desde que sejam capazes de dinamizarem suas economias¹⁷. É claro que estas políticas incorrem em custos pesados, mas não está claro, pelo menos nos estudos até agora realizados no Brasil, de que não produzem benefícios satisfatórios.

Não se conhece estudo que contenha uma quantificação dos subsídios fiscais ao investimento e que represente uma componente importante das dificuldades financeiras porque passam os estados brasileiros. Tais dificuldades, do ponto de vista estrutural, são produto do serviço da dívida passada e dos elevados gastos com pessoal e a estas vieram somar-se as de caráter mais conjuntural, como as colocadas pelo Fundo de Estabilização Fiscal, que subtrai recursos dos estados e dos municípios, pela expressiva queda do imposto inflacionário, produzida pela estabilização monetária, e pela desoneração das exportações da Lei Kandir.

A tabela 2.1 mostra o ICMS per capita e a participação deste imposto no PIB *per capita* para os estados considerados neste estudo. São Paulo é o estado que menos usa os incentivos de ICMS, no entanto não é o de maior carga, posto que o seu ICMS representa 8,1% do PIB per capita, enquanto que em estados como Mato Grosso, Goiás, Ceará, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, que utilizam os incentivos de ICMS como instrumentos de atração de investimentos, a carga do imposto estadual per capita é maior. De outro lado, o Paraná e Minas Gerais, dois estados tradicionais na concessão de incentivos, tem um ICMS per capita e a carga deste imposto bem menores do que a média brasileira e nem por isto deixam de ocupar as primeiras colocações em fatores locacionais, como os de infraestrutura, que são construídos através de investimentos. O Paraná, por exemplo, tem uma carga de ICMS de 6,9%, enquanto que a brasileira é de 7,9% e a do Rio Grande do Sul é de 8,8%. O seu ICMS per capita é de R\$ 283,95, ao passo que o brasileiro é de R\$ 302,90 e o gaúcho de R\$ 366,39. Entretanto, o Paraná ocupa o segundo lugar no *ranking* nacional dos índices regionais de capacitação competitiva em infraestrutura e o Rio Grande do Sul o quinto lugar.

¹⁷ Questiona-se, entretanto, o fato de que a maioria dos estados concedem incentivos indiscriminados a todos os setores sem nenhuma consideração de critérios alocativos e de vantagens comparativas.

O Paraná, na medida em que tem um elevado índice de capacitação em infraestrutura e que tem uma relativa baixa carga de ICMS, assim como um baixo ICMS per capita, ao contrário do que seria de se supor, participa no gasto da União praticamente na exata proporção de sua participação no PIB brasileiro, 6,0% (tabela 2.12). Já o Rio Grande do Sul, embora tenha uma relativa alta carga de ICMS e um relativo alto ICMS per capita, tem uma participação no gasto da União, que excede a sua participação no PIB brasileiro. Da mesma forma, o Rio Grande do Sul também tem um gasto por habitante (União mais Estado), que excede o próprio gasto de São Paulo e só é menor do que o do Distrito Federal e o do Mato Grosso (tabela 2.12) e nem por isto tem uma posição confortável em infraestrutura econômica¹⁸.

Os dados apresentados acima sugerem que as críticas à chamada guerra fiscal, no sentido de que produzem a inviabilidade financeira dos estados, precisam ser apoiadas com elementos que efetivamente comprovem as generalizações que são feitas. Um outro aspecto positivo com relação aos incentivos concedidos pelos estados, que não tem sido explorado, é o fato de que contribuem para a redução da carga fiscal. No Brasil é extremamente alta a carga fiscal para a empresa que, efetivamente, cumpre com suas obrigações, embora não o seja quando se considera o padrão mundial da relação arrecadação total com o PIB. De outra parte, além de reduzir a carga fiscal, os incentivos estaduais contribuem para a elevação da arrecadação federal e dos tributos sobre o trabalho.

Dentre as críticas feitas a guerra fiscal, uma que procede é a de que, via de regra, as empresas definem previamente a sua macrolocalização e depois estimulam os leilões de incentivos entre os estados da macroregião. Na verdade, o incentivo é importante apenas para definir a microlocalização. Este tem sido o caso da indústria automobilística. A GM, a Ford e a Renault, por exemplo, tanto poderiam instalar-se no Rio Grande do Sul, quanto em Santa Catarina ou no Paraná, conforme mostram os índices regionais de capacitação competitiva da seção 2.2, que levam em conta as condições de mercado, de infraestrutura e de qualidade de vida e de mão-de-obra.

Da mesma forma que os investimentos das montadoras no Sul do País, os da indústria calçadista do Rio Grande do Sul e de São Paulo, que estão sendo realizados no Nordeste, tem esta macrolocalização previamente definida em função do mercado e da disponibilidade da mão-de-obra, sendo que os incentivos dos governos locais definem apenas a microlocalização regional.

Nos exemplos referidos os incentivos a eles associados são de tal monta que, na prática, as empresas acabam aportando aos empreendimentos apenas suas capacidades empresariais. Por esta razão, é desejável algum tipo de regramento que estabeleça limites às práticas de concessão de incentivos.

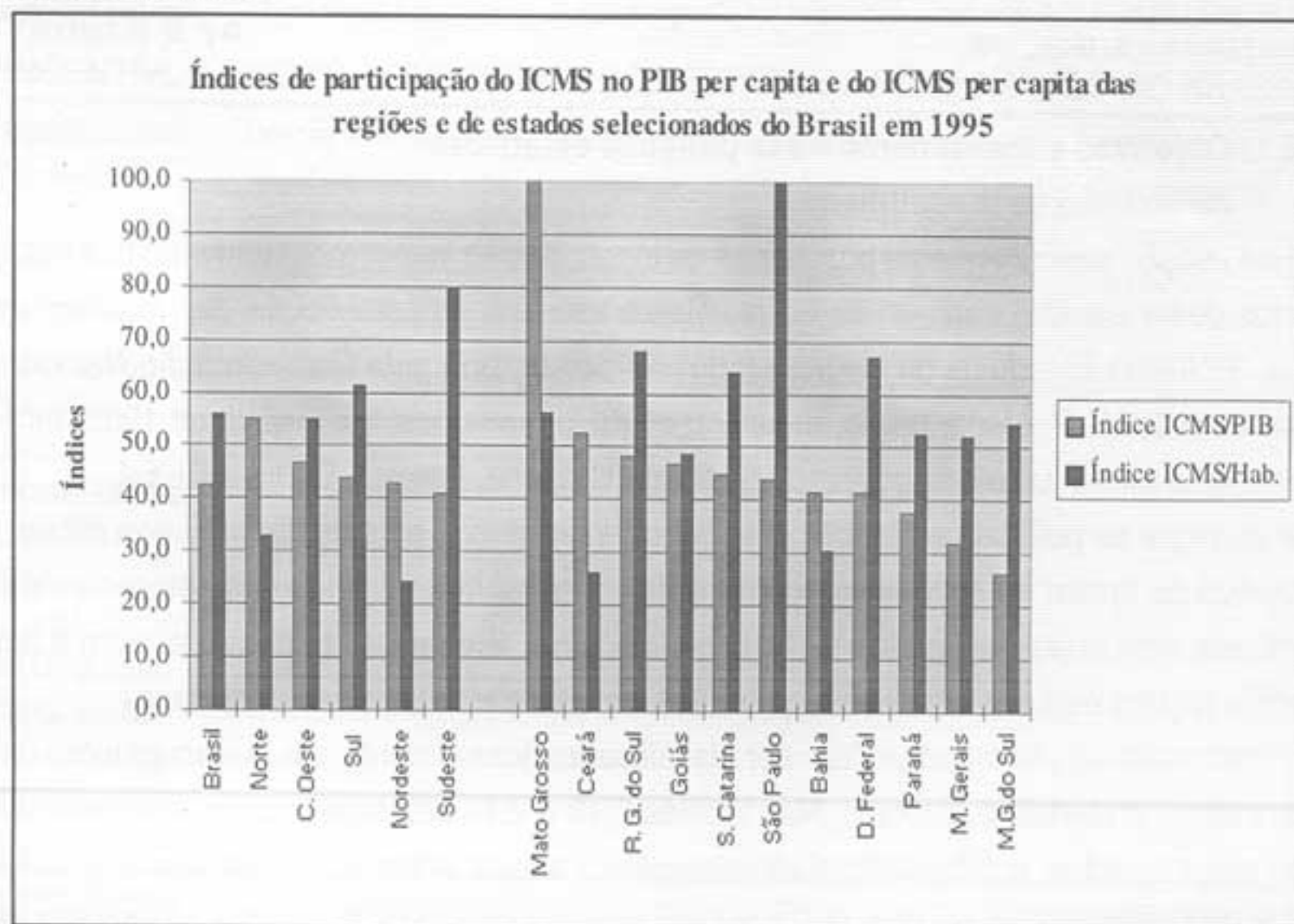
¹⁸ Na verdade, o gasto per capita, no caso de São Paulo, embute ganhos de escala importantes. São Paulo é o estado melhor dotado de infra-estrutura e no entanto é o que tem a menor relação gasto público total/PIB.

TABELA 2.11

PARTICIPAÇÃO DA ARRECADAÇÃO DE ICMS NO PIB E ICMS POR HABITANTE NAS REGIÕES E EM ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL EM 1995

Região/Estado	ICMS/PIB (%)	ICMS/ hab. (R\$)	Índice ICMS/PIB	Índice ICMS/Hab.
Brasil	7,9	302,90	42,8	56,2
Norte	10,1	176,89	55,2	32,8
Nordeste	7,9	132,66	43,0	24,6
Ceará	9,6	141,61	52,5	26,3
Bahia	7,7	165,15	41,8	30,6
Sudeste	7,6	430,93	41,3	79,9
M. Gerais	5,9	279,92	31,9	51,9
São Paulo	8,1	539,10	43,9	100,0
Sul	8,1	331,12	44,1	61,4
Paraná	6,9	283,95	37,7	52,7
S. Catarina	8,3	346,22	45,0	64,2
R. G. do Sul	8,8	366,39	48,1	68,0
C. Oeste	8,6	295,45	46,9	54,8
M.G.do Sul	4,8	292,95	26,3	54,3
Mato Grosso	18,4	305,36	100,0	56,6
Goiás	8,7	264,34	47,1	49,0
Distrito Federal	7,6	362,16	41,6	67,2

Fonte: O valor do PIB para o Brasil é do IBGE, entretanto a estrutura regional do mesmo é do Programa de Estudos dos Estados da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas e os dados de ICMS são os da Comissão Técnica Permanente do ICMS/CONFAZ. Ambos estão publicados em "Comparações Regionais", da Confederação Nacional da Indústria, 1996; Anuário Estatístico do IBGE, 1996.

GRÁFICO 2.18

Fonte: tabela 2.11

TABELA 2.12**RECEITA TRIBUTÁRIA E DESPESA DA UNIÃO E ARRECADAÇÃO DE ICMS POR REGIÕES E ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL EM 1995**

Região/Estado	Receita Tributária da União/PIB (%)	ICMS mais Receita Tributária da União/PIB (%)	Despesa da União/PIB (%)	ICMS mais Despesa da União/PIB (%)	ICMS mais Despesa da União/hab. (R\$)
Brasil	8,4	16,2	11,9	19,8	762,82
Norte	4,2	14,3	28,7	38,8	677,01
Nordeste	4,2	12,1	18,8	26,7	448,48
Ceará	5,7	15,3	21,0	30,7	450,18
Bahia	3,9	11,6	11,7	19,3	416,51
Sudeste	9,8	17,4	4,4	12,0	680,05
M. Gerais	3,5	9,4	5,6	11,4	546,11
São Paulo	10,9	18,9	2,7	10,8	721,83
Sul	6,5	14,6	11,2	15,7	639,80
Paraná	6,4	13,3	6,0	13,0	532,07
S. Catarina	5,4	13,7	7,4	15,6	654,92
R. G. do Sul	6,9	15,7	8,8	17,6	730,16
C. Oeste	9,4	18,0	36,9	45,5	1559,35
M.G.do Sul	1,1	6,0	6,7	11,6	702,01
Mato Grosso	4,3	22,7	27,0	45,3	753,59
Goiás	2,8	11,5	9,0	17,6	538,73
Distrito Federal	32,0	39,6	121,2	128,9	6106,15

Fonte: O valor do PIB para o Brasil é do IBGE, entretanto a estrutura regional do mesmo é do Programa de Estudos dos Estados da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas e os dados de ICMS são os da Comissão Técnica Permanente do ICMS/CONFAZ. Ambos estão publicados em "Comparações Regionais", da Confederação Nacional da Indústria, 1996; Anuário Estatístico do IBGE, 1996.

2.5.1. Objetivos e instrumentos das políticas estaduais de atração de investimentos

Nesta secção descreve-se os programas de incentivos ao investimento privado dos estados objetos deste estudo, partindo-se do excelente trabalho de compilação das legislações estaduais, "Políticas Estaduais de Apoio à Indústria", elaborado pela Confederação Nacional da Indústria em 1995. Posteriormente, atualizou-se as informações, até janeiro de 1998, através de pesquisa direta junto aos governos de Santa Catarina, Paraná, Bahia e Ceará.

Via de regra as políticas estaduais, a julgar pela legislação e pelos documentos oficiais, tem o objetivo de apoiar as atividades econômicas em geral, não distinguindo setores e nem compromissos com objetivos ligados a eficiência alocativa. Embora as políticas tendam a ser abrangentes alguns estados concedem estímulos especiais a determinados setores.

Os instrumentos utilizados podem ser classificados formalmente em quatro grupos: fiscais, financeiros, materiais e diversos. Nas tabelas 2.13 a 2.16 são arrolados os instrumentos utilizados pelos estados, cujas políticas são descritas a seguir. Além dos incentivos estaduais os estados do Nordeste contam com os incentivos federais da SUDENE ligados ao imposto de renda e ao Regime Automotivo. Estes últimos são diferenciados em relação aos estados do

Sul e do Sudeste e estendem-se também para aos estados do Norte e do Centro Oeste. Estão previstos na Lei 9440 e são descritos na tabela 2.17. Aos incentivos estaduais e federais há de se considerar, também, os municipais ligados ao imposto sobre serviços e ao imposto predial e territorial e os incentivos materiais, que muitas vezes chegam a doação do terreno a ser instalada a empresa.

TABELA 2.13

INCENTIVOS FINANCEIROS CONCEDIDOS POR ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL

Incentivo/Estado	Aquisição de ativos fixos	Formação ou recomposição de capital de giro	Pagamento do ICMS	Composição acionária e debêntures conversíveis
Ceará	X	X		
Bahia	X	X	X	
Minas Gerais	X	X		
São Paulo	X	X		
Paraná	X			
Santa Catarina	X		X	X
R.G. do Sul	X	X		
M.G. do Sul	X			
Mato Grosso	X	X		
Goiás	X	X	X	
Distrito Federal	X	X	X	

Fonte: "Políticas Estaduais de Apoio à Indústria", Confederação Nacional da Indústria, 1995, e pesquisa direta

TABELA 2.14

INCENTIVOS FISCAIS CONCEDIDOS POR ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL

Incentivo/Estado	Isenção do ICMS para novas empresas, cujos produtos não tenham similar no estado por um determinado período	Isenção ou redução de ICMS para micro e pequenas empresas	Redução de alíquotas de ICMS (produtos específicos)	Prorrogação dos prazos de recolhimento do ICMS	Utilização do mecanismo de "diferimento" do ICMS	Utilização de crédito presumido de ICMS
Ceará		X				
Bahia	X	X	X		X	X
Minas Gerais		X				
São Paulo				X		
Paraná				X	X	X
Santa Catarina						
R.G. do Sul						
M.G. do Sul			X			X
Mato Grosso						
Goiás			X	X		X
Distrito Federal				X		

Fonte: "Políticas Estaduais de Apoio à Indústria", Confederação Nacional da Indústria, 1995 e pesquisa direta.

TABELA 2.15**INCENTIVOS MATERIAIS (INFRAESTRUTURA) CONCEDIDOS POR ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL**

Incentivo/Estado	Venda de lotes e galpões industriais a preços reduzidos	Locação de lotes e galpões industriais por prazo determinado	Permuta de terrenos para realocação de empresas	Locação de máquinas e equipamentos	Doação de áreas e lotes industriais
Ceará	X				
Bahia	X				
Minas Gerais	X				
São Paulo	X				X
Paraná					X
Santa Catarina	X		X		X
R.G. do Sul	X				
M.G. do Sul	X				
Mato Grosso	X				
Goiás	X	X			X
Distrito Federal	X	X			

Fonte: "Políticas Estaduais de Apoio à Indústria", Confederação Nacional da Indústria, 1995 e pesquisa direta

TABELA 2.16**INCENTIVOS DIVERSOS CONCEDIDOS POR ESTADOS SELECIONADOS DO BRASIL**

Incentivo/Estado	Simplificação do processo de registro de empresas	Simplificação do processo de licitação para pequenas empresas	Assistência técnica na elaboração de projetos	Programas de formação e de capacitação de pessoal
Ceará				
Bahia	X	X	X	
Minas Gerais			X	
São Paulo	X	X		
Paraná				
Santa Catarina				
R.G. do Sul				
M.G. do Sul	X			
Mato Grosso			X	
Goiás	X		X	X
Distrito Federal				

Fonte: "Políticas Estaduais de Apoio à Indústria", Confederação Nacional da Indústria, 1995 e pesquisa direta

TABELA 2.17**INCENTIVOS DO REGIME AUTOMOTIVO SEGUNDO AS REGIÕES BRASILEIRAS**

Regras	Norte/Nordeste/Centro Oeste	Sul/Sudeste
Prazo de adesão	31/5/1997 para as montadoras e 31/3/1998 para as empresas de autopeças	31/12/1999
Prazo de duração	Até o ano 2010	31/12/1999
Incentivos fiscais	Redução de 100% do imposto de importação sobre bens de capital; Redução de 90% do imposto de importação sobre insumos; Redução de até 50% do imposto de importação sobre veículos; Isenção do IPI incidente na aquisição dos bens de capital; Redução de 45% do IPI incidente na aquisição de insumos; Isenção do Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante; Isenção do IOF nas operações de câmbio para pagamento de bens importados; Isenção do Imposto de Renda sobre o lucro do empreendimento e Crédito presumido de IPI como ressarcimento de contribuições como o PIS e a Cofins.	Redução de 90% do Imposto de Importação sobre bens de capital; Redução de 55% no imposto de Importação sobre insumos em 1997 e de 40% em 1998 e 1999.
Índice de nacionalização	mínimo de 50% para veículos com mais de 3 rodas, passando para 60% em 2002; mínimo de 60% para veículo de 2 rodas, passando para 70% depois de 2001;	mínimo de 60% para empresas já instaladas; mínimo de 50% no 3 primeiros anos para empresas a instalarem-se 60% depois;
Principais regras	O limite de importações será de 30% do investimento anual realizado; Até 31/12/1997 a importação de bens de capital com incentivo limita-se ao valor das compras internas deste bem. Posteriormente a relação será de 1 para 1,5; A importação beneficiada de matéria prima será limitada na proporção 1:1; A importação de insumos não poderá exceder a 2/3 das exportações líquidas da empresa (inclui 40% das vendas externas, 100% dos gastos com treinamento de mão -de -obra, 200% dos gastos com bens de capital de origem nacional, 150% do valor de importações de ferramentas e 100% dos gastos com construção civil); Bônus de importação: 200% sobre o valor das compras de equipamentos nacionais e 150% de equipamentos importados.	Importações incentivadas de bens de capital será limitada ao valor das compras internas destes bens na proporção de 1:1 até 31/12/1997 e depois para 1,5: 1:0; Importações de insumos não poderá exceder a 2/3 das exportações líquidas da empresa (inclui 20% das vendas externas de veículos acabados, 120% dos gastos com bens de capital de origem nacional em 1997, 100% do valor de importações e ferramentas); Bônus de importação : 120% sobre o valor das compras de equipamentos nacionais e 100% de equipamentos importados.

2.5.1.1. Ceará

A política de atração de investimentos do Ceará está estruturada em torno dos quatro fundos descritos na tabela 2.18, sendo que o Fundo de Desenvolvimento Industrial, FDI, é o mais importante e é financiado pelo ICMS a ser arrecadado. Ceará utiliza-se, também, da isenção do ICMS para as micros e pequenas empresas e da venda de lotes industriais dotados de infraestrutura a preços subsidiados nos distritos industriais de Fortaleza, Sobral e Cariri. Além destes incentivos a empresa tem os incentivos federais e municipais que já foram referidos.

Por último, o Governo do Ceará é extremamente agressivo e diligente na sua política de atração de investimentos. Feito o primeiro contato de um investidor com algum organismo estatal, o governo nomeia um gerente de projeto que passa a cuidar dos interesses do investidor em potencial junto a todos os organismos e instâncias estaduais. A Secretaria de Indústria e Comércio, passa a ser uma espécie de *“extensão do escritório da empresa...e, decidido o investimento, o empresário só tem dois escalões para conversar: o Secretário da Indústria e Comércio e o Governador”*, conforme relata Raimundo José Marques Viana, Secretário da Indústria e do Comércio do Ceará, em entrevista a edição de 1997 do Balanço Anual do jornal Gazeta Mercantil

O objetivo básico da política de atração de investimentos do Ceará é o de ampliar a base econômica privilegiando a criação de empregos e a interiorização do desenvolvimento. A ênfase é o emprego de baixa qualificação na faixa salarial de 120 a 140 dólares, pois *“embora sejam bem vindos os empregos com salários de 3 mil dólares, estamos mais preocupados em criar a primeira oportunidade de emprego para pessoas de 25 a 30 anos, que nunca tiveram a oportunidade de ingressar no mercado formal de trabalho”*, Viana (1997).

O governo cearense tem concentrado as suas energias na atração de empreendimentos, especialmente nos setores metalmeccânico, calçadista, têxtil e de confecções e eletroeletrônico, cuidando para evitar a concentração espacial e setorial. A este respeito dois conceitos norteiam a sua ação: o de *“cidade-barragem”* e o de *“paz sindical”*. Investimentos estão sendo realizados em mais de 40 cidades interioranas no sentido de barrarem a migração em direção a Região Metropolitana. De outra parte o Governo evita, deliberadamente, a concentração de empresas do mesmo ramo em uma mesma cidade, com o objetivo de inibir o surgimento de sindicatos fortes, o que tem funcionado como um dos fatores de atração de empresas de fora do Ceará.

Segundo dados da Secretaria de Indústria e Comércio do Ceará entre 1991 e 1997 (até julho), 454 empresas nacionais e estrangeiras e de diferentes tamanhos instalaram-se no Estado, totalizando investimentos de 5,4 bilhões de dólares, correspondendo a uma criação de 94,5 mil empregos diretos e de 378 mil empregos indiretos. O sucesso maior desta política é no setor calçadista, posto que a previsão é de que até o final de 1998 estejam implantadas 40 empresas no Estado, correspondendo a investimentos de 150 milhões de dólares e a 30 mil empregos diretos, conforme o Balanço Anual (1997).

TABELA 2.18**PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO E DE ATRAÇÃO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS DO GOVERNO DO CEARÁ**

Programa	Objetivo	Modalidade	Beneficiário	Limite	Prazo	Encargos	Garantias
Fundo de Desenvolvimento Industrial (FDI).	Promover o desenvolvimento da indústria.	Financiamento para investimentos fixos e capital de giro.	Empresas industriais do Ceará realocizadas e duplicadas.	Até 100 % do ICMS a ser recolhido.	Na Região Metropolitana 6 anos sem carência e 10 anos no interior.	De acordo com a natureza do projeto	Reais
Fundo de Assistência ao Desenvolvimento Econômico e Social (FADES).	Promover o desenvolvimento do Estado	Financiamento para investimentos fixos e misto	Pequenas e médias empresas	800 UFIRs até 70% do investimento fixo de empresas industriais e 650 UFIRs para capital de giro e 2500 UFIRs para empresas associativas	2 anos com 1 de carência para o investimento fixo e 18 meses com um de carência para o capital de giro	Juros de 8% ao ano	Reais
Fundo de Financiamento à Micro, Pequena e Média Empresa do Setor Produtivo (FCP)	Fortalecimento dos empreendimentos industriais	Financiamento para investimentos fixos e de capital de giro	Micros, pequenas e médias empresas	705 do investimento máximo de 35.000 UFIRs para a microempresa e 60 % do investimento máximo de 85.000 UFIRs para a pequena e média empresa	5 anos com 2 de carência	3% de juros a.a. mais 30% de atualização financeira para a microempresa e o mesmo para a pequena e média empresa só que a taxa de juro é de 5%	Reais
Programa de Competitividade Industrial (PCI)	Apoio ao incremento da produtividade	Financiamento para investimentos fixos e capital de giro	Empresas industriais com sede e foro no Estado	Até 70% do investimento total	Até 3 anos com 6 meses de carência	Juros de 12% a.a. mais atualização financeira	Reais

Fonte: "Políticas Estaduais de Apoio à Indústria", Confederação Nacional da Indústria, 1995

2.5.1.2. Bahia¹⁹

A política de desenvolvimento e de atração de atividades produtivas da Bahia é integrada por programas instrumentados por fundos de investimentos e outros mecanismos como os de construção da infraestrutura e de prestação de assistência técnica, conforme a tabela 2.19 e

¹⁹ O autor agradece a Antônio Alberto Valença, assessor espacial da Secretaria do Planejamento, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado da Bahia, a Armando Avena, a Cristiano Penido, a Roberto de Oliveira Cardoso, a Paulo Cardoso Aguiar, a Renata Proserpio e a Hélder Ribeiro, pelas informações e opiniões sobre o tema pesquisado, eximindo-os de responsabilidade sobre o conteúdo deste texto.

por programas, cujos instrumentos constituem benefícios fiscais explícitos²⁰.

Os programas arrolados a seguir são uma parcela, talvez a não mais importante, dos instrumentos mobilizados para estimular a economia baiana. O atual Governo do Estado partiu do diagnóstico de que, embora a Bahia tivesse logrado maior sucesso na industrialização do que os demais estados do Nordeste, a sua economia era extremamente concentrada. Na agricultura a atividade de maior peso, o cacau, estava em franco declínio e na indústria as atividades mais importantes como a petroquímica, a metalurgia e papel e celulose, embora importantes em termos de produto e de geração de impostos, são pouco potentes na geração de empregos e salários. Além disto, estas indústrias têm baixo poder de germinação de novas atividades.

Além da concentração econômica, o Governo do Estado notou uma certa dificuldade do empresário baiano inserir-se nos novos tempos vividos pela economia brasileira que buscava assimilar o novo padrão tecnológico e organizacional e adaptar-se aos processos de liberalização comercial e de estabilização monetária. A ocorrência simultânea destes três processos, embora os benefícios que produzem, impunha pesados sacrifícios à vida empresarial, requerendo uma capacidade de autotransformação que não é comum nas áreas empresariais mais tradicionais. A este respeito, o pensamento e a ação mais avançada do empresariado da Bahia, e que alinham-se junto à vanguarda nacional, está justamente nos setores de baixo poder vertebrador de investimentos e que são os já referidos: petroquímica; metalúrgica e papel e celulose.

O diagnóstico do Governo do Estado a respeito da elevada concentração e do baixo dinamismo era acompanhado da recomendação da necessidade de diversificar a economia. Para isto, o caminho mais rápido era o de internalizar as forças dinâmicas externas: setores, tecnologia e capitais. Dos programas que são arrolados a seguir o que se refere às empresas de base tecnológica, é o mais explícito nesta direção, nominando a química, a petroquímica, os novos materiais, a biotecnologia, a mecânica de precisão, a minerometalurgia e a agroindústria de alimentos. Entretanto, os instrumentos mais importantes, conforme já foi dito, talvez não sejam os mencionados no programa em si, mas a capacidade de mobilização, de articulação e de coordenação das lideranças políticas da Bahia no que respeita à problematização das questões relacionadas com o desenvolvimento regional no foro e nas instâncias em que as mesmas transitam e são decididas.

²⁰ A saber:

- o Programa de Apoio à Agroindústria, que concede: diferimento do ICMS nas saídas de insumos e produtos agroindustriais; isenção de ICMS para a polpa de cacau; crédito fiscal do ICMS nas operações interestaduais com os produtos comestíveis resultantes do abate de gado bovino e bubalino originário de aquisições internas, igualando o tratamento fiscal do boi em pé;
- o Programa de Desenvolvimento Regional do Pólo Pesqueiro, que concede redução até 31/12/96 (?) da base de cálculo de 96% do ICMS nas saídas para o exterior de crustáceos, com ou sem casca, vivos ou não, frescos, cozidos com água ou vapor, mesmo refrigerados, congelados, secos, salgados ou em salmoura, desde que a saída ocorra pelos portos do Estado da Bahia;
- o Programa de Apoio à Transformação Industrial que concede diferimento do ICMS nas entradas de concentrado de chumbo lingotes, tarugos de metais não ferrosos, sucatas, petróleo bruto, seus derivados de gás e líquidos naturais, argila, cobre, matérias-primas industriais para o momento em que ocorrer a saída a qualquer título. Os prazos variam de 24 dias do mês subsequente à ocorrência do fato gerador até 84 dias, quando as vendas do mercado interno excederem 80%.

No plano político a Bahia vem desenvolvendo sua ação em duas frentes: junto aos empresários forâneos, nacionais e estrangeiros, com um forte assédio no sentido de demonstrar os atrativos naturais e os criados para investir no estado. Exemplo disto são as visitas pessoais do próprio Governador a empresas no exterior, especialmente as do sudeste asiático, e no País. No Rio Grande do Sul, por exemplo, o Governador da Bahia, no início da sua gestão, visitou pessoalmente vários empresários da indústria de calçados e de aves, sendo que, atualmente, alguns estão investindo naquele estado. A outra frente de atuação política é no Congresso Nacional.

A Bahia tem liderado a bancada do Nordeste no Congresso Nacional na discussão sobre os desequilíbrios regionais e na busca de mecanismos para a sua superação. Tanto é assim que, presentemente, transita no Senado um projeto de emenda constitucional do senador Waldeck Ornellas do PFL da Bahia, objetivando impor limites à concessão de incentivos à atração de investimentos. Este projeto consagra a faculdade dos estados do Norte, do Nordeste e do Centro Oeste concederem incentivos diferenciados em relação aos do Sul e aos do Sudeste. Da mesma forma, a ação política da Bahia jogou um papel decisivo na edição da Medida Provisória do Regime Automotivo, posteriormente transformada em lei, sendo baiano, também, o seu relator, o deputado do PFL Carlos Aleluia.

O Regime Automotivo é o instrumento mais importante para induzir a diversificação da economia do Nordeste em uma direção diferente daquela que seria a mais natural: o turismo; as indústrias intensivas em mão-de-obra de baixa qualificação; a indústria extrativa e a agroindústria de alimentos tendo a montante a agricultura irrigada. Sob a égide do Regime Automotivo são previstos importantes investimentos: Hyundai, Ásia Motors, Skoda e de três montadoras de motocicletas, duas da Itália e uma da Coréia. Entretanto, os indicadores de capacitação competitiva regional, especialmente os relativos ao mercado, apresentados nas seções anteriores mostram que não é de se esperar que estes investimentos realmente ocorram. Na prática, portanto, o Regime Automotivo seria um instrumento inócuo no sentido de produzir resultados importantes em termos de diversificação da economia baiana e do Nordeste em geral.

De qualquer forma, independente do Regime Automotivo, as ações do Governo Estadual conseguiram ampliar as perspectiva de desenvolvimento da Bahia. Atualmente estão em curso investimentos em várias direções, além dos que estão acontecendo na petroquímica, indústria em que o estado já era especializado em termos nacionais e nas que está em vias de ser, como a metalúrgica e papel e celulose. Estão ocorrendo investimentos na indústria de calçados, de bebidas, de carnes e na eletroeletrônica.

TABELA 2.19

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO E DE ATRAÇÃO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS DO GOVERNO DA BAHIA

Programa	Objetivo	Modalidade	Beneficiário	Limite	Prazo	Encargos	Garantias
Fundo de Defesa da Economia Baiana - FUNDECON	Promover a equalização da carga tributária no campo de incidência do ICMS, preservando a capacidade competitiva dos setores econômicos do estado frente a vantagens concedidas em outras unidades da Federação.	Financiamento para pagamento de impostos.	Empresas que estejam em processo de inviabilização em razão de vantagens ou incentivos concedidos em outras unidades da Federação.	Até o dobro da diferença da carga tributária do ICMS a que tenham sido onerados no mês anterior os contribuintes estabelecidos no estado, comparativamente com seus concorrentes.	3 meses	Juros de 12% a.a. mais atualização financeira e o contribuinte que quitar o financiamento no seu vencimento terá um desconto de até 50% do valor do débito e dos encargos financeiros.	Não definidas
Programa de Crédito Especial a Micro Empresa - PROCEM	Estimular as atividades das microempresas no Estado	Financiamento para reforço do capital de giro	Microempresas	Até 50% do valor da média mensal de compras de mercadorias tributadas programadas por 6 meses e fixadas a Unidade Padrão Fiscal da Bahia	1 ano com 6 meses de carência	Juros de 12% a.a. mais atualização financeira	Não especificadas
Programa de Apoio ao Trabalhador Autônomo - PRO RENDÁ	Estimular pessoas físicas e profissionais diversos a adquirirem os equipamentos necessários as suas atividades	Financiamento para investimento fixo	Pessoas físicas com atividades industriais	R\$ 1000,00	15 meses com 3 de carência	Juros de 8% a.a. Reais	
Programa de Promoção ao Desenvolvimento da Bahia- PRO BAHIA	Diversificar a malha industrial, estimular a transformação de recursos naturais; interiorizar o processo de industrialização e incentivar a capacitação tecnológica, a qualidade e produtividade da indústria	Financiamento para investimentos fixos e capital de giro.	Empresas industriais, agroindustriais, extrativas mineral, turismo e de geração de energia elétrica.	até 50% do ICMS na região Metropolitana de Salvador; até 75% no interior do Estado; até 75% para projetos com investimentos superiores 400 milhões de reais e projetos pioneiros, independentes de localização	Até 6 ou 10 anos com 3 e 5 de carência	Juros de 3% a.a. Avais	

<p>Programa de Apoio ao Turismo da Bahia - PRO TURISMO</p>	<p>Estimular empreendimentos, obras e serviços de interesse para o desenvolvimento do turismo</p>	<p>Financiamento para investimentos fixos, inclusive transportes turísticos, marítimos ou rodoviários e terminais marítimos de pequeno porte</p>	<p>Empresas industriais com atividades voltadas para o turismo</p>	<p>Até 70% do investimento, inclusive o de expansão; até 60% do investimento a realizar em restaurantes e hotéis em implantação; OES: o limite não pode ultrapassar 250 mil dólares por empresa, podendo chegar a 500 mil em operações casadas com o POC e o Nordeste competitivo</p>	<p>Até 8 anos, com 2 de carência; até 3 anos e carência de 3 meses para a compra de veículos</p>	<p>Juros de 7% a.a. de acordo com o porte e tipo de operação mais carência; T.I.P.</p>	<p>Reais</p>
<p>Fundo de Desenvolvimento Social e Econômico - PRÓ-TURISMO/FUND ESE</p>	<p>Estimular o turismo no Centro Histórico de Salvador</p>	<p>Financiamento para investimentos fixos e de capital de giro</p>	<p>Pequenas e médias empresas</p>	<p>Até 70% do empreendimento com 2 de carência</p>	<p>Juros de 3% a.a. e atualização financeira</p>	<p>Reais</p>	
<p>Programa Baiano de Incubação de Empresas de Base Tecnológica - EMTC</p>	<p>Estímulo ao desenvolvimento tecnológico</p>	<p>Apoio técnico-financeiro e de infraestrutura</p>	<p>Empresas de base tecnológica, especialmente nas áreas de química, petroquímica, novos materiais, biotecnologia, mecânica de precisão, minero metalurgia, agroindústria de alimentos</p>				
<p>Núcleo de Atendimento às Micros e Pequenas Empresas - NAE</p>	<p>Apoiar as micros e pequenas empresas</p>	<p>Desburocratização e orientação no planejamento dos negócios, incluindo a elaboração de projetos</p>					

2.5.1.3. Santa Catarina

A política de atração de investimentos de Santa Catarina é regida pela Lei 10.379 de 06/02/1997, que dispõe sobre os seus dois principais instrumentos: o Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense, PRODEC e o Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Empresarial, FADESC.

O PRODEC é vinculado a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul e, segundo o texto da lei referida, tem como objetivo geral, promover o desenvolvimento sócio-econômico catarinense através da concessão de financiamentos que incentivem o investimento e a operação da empresa instalada ou que venha a instalar-se no Estado.

O PRODEC tem como estrutura financeira o Fundo de Apoio ao Desenvolvimento da Empresa Catarinense - FADESC, vinculado à Secretaria de Estado da Fazenda e administrado em conjunto com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul, sob a supervisão de seu Conselho Deliberativo. Os seus recursos provêm de fontes variadas: do Orçamento Geral do Estado; dos resultados de empréstimos e repasses de agências e fundos de desenvolvimento, nacionais ou internacionais, além de contribuições, subvenções e doações; das participações acionárias do Estado realizadas através do extinto Programa Especial de Apoio à Capitalização de Empresas - PROCAPE ou o equivalente a seu produto apurado; do produto relativo a dividendos, amortizações e encargos financeiros resultantes de suas aplicações, assim como o volume da venda, do resgate e da recompra de participações acionárias e de debêntures conversíveis em ações.

A lei em referência define os setores e agentes que podem ser apoiados pelo FADESC: as micro e pequenas empresas; o turismo; a informática; a infraestrutura de comércio exterior; a capitalização dos bancos estatais e a Companhia de Desenvolvimento, CODESC; a agricultura e a agroindústria e o cooperativismo. Já o decreto 2.244 de 02/10/1997 define como objetivos a serem alcançados pelas empresas incentivadas os que seguem: a geração ou manutenção de empregos diretos e indiretos; a expansão da internacionalização da economia estadual; a agregação de avanços tecnológicos ao processo produtivo; a evolução da produtividade; a preservação do meio ambiente e a desconcentração setorial e espacial das atividades produtivas.

Toda e qualquer empresa pequena, independente do setor a que pertença, e os setores acima mencionados são passíveis de serem incentivados pelo PRODEC/FADESC. Entretanto, o PRODEC define alguns setores como sendo prioritários e a eles destina incentivos especiais. O setor industrial como um todo foi definido como prioritário e está coberto pelo PRODEC Industrial e dentro do setor industrial foram conferidas maior prioridade aos setores têxtil, agroindustrial e automotivo. Isto é, a política industrial tem dois objetivos bastante claros: produzir uma descontinuidade positiva na economia estadual com a internalização de toda a cadeia automotiva e a preservação de setores tradicionais que estão sofrendo uma forte concorrência das regiões que atualmente são as fronteiras de expansão: o têxtil no Nordeste e a

agroindústria no Centro Oeste. Os incentivos financeiros, de base fiscal, destinados a estas indústrias estão descritos na tabela que segue.

Além dos incentivos financeiros da esfera estadual, as prefeituras concedem incentivos materiais como a doação de terreno, o empréstimo de máquinas e equipamentos, a cessão de mão-de-obra e a prestação gratuita dos seguintes serviços: terraplanagem; energia elétrica; telefone; transporte e materiais de construção; água e esgoto; acesso viário; serviços topográficos; galerias e galpões industriais.

TABELA 2.20
PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO E DE ATRAÇÃO
DE ATIVIDADES PRODUTIVAS DO GOVERNO DE SANTA CATARINA

Programa	Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense – PRODEC Industrial	Programa de Desenvolvimento Têxtil Catarinense	Programa de Desenvolvimento Agroindustrial Catarinense – PRODEC Agroindustrial	Programa de Desenvolvimento Automotivo Catarinense PRODEC Automotivo
Objetivo	Atuar como agente promotor do desenvolvimento sócio-econômico catarinense, através do Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Empresarial de Santa Catarina – FADESC.	Apoiar a indústria têxtil, de confecções e de calçados	incentivar o desenvolvimento sócio-econômico através da concessão de financiamentos de incentivo ao investimento e à operação para empresas ou cooperativas que promoverem a implantação, a expansão ou a reativação de empreendimentos agroindustriais ou agroflorestais.	Gerar emprego e renda ao incrementar a diversidade, a tecnologia e a competitividade da economia catarinense.
Modalidade	<ul style="list-style-type: none"> • financiamento do investimento (ativo imobilizado); • financiamento do capital circulante • participação no capital social 	<ul style="list-style-type: none"> • financiamento do investimento (ativo imobilizado); • financiamento do capital circulante • participação no capital social 	Concessão de financiamentos ao investimento e à operação através de operações de crédito ou de participação de capital.	Concessão de financiamentos de incentivo ao investimento e à operação.
Beneficiário	<ul style="list-style-type: none"> • empresas que instalem-se no Estado; • empresas que expandam, ou relocalizem, ou reativem, ou revitalizem as suas atividades 	empresas que promoverem a implantação, a expansão, a modernização ou a revitalização de empreendimentos;	Empreendimentos que gerem emprego e renda à sociedade catarinense, elevem os níveis de tecnologia e competitividade da economia estadual, garantam a sanidade animal e vegetal no processo produtivo e contribuam para o desenvolvimento sustentado do meio ambiente, para a desconcentração econômica e espacial das atividades produtivas e para o desenvolvimento dos municípios	Indústrias do setor automotivo que se instalem em distrito industrial constituído pelo Governo do Estado.
Limite	Até 75% do ICMS gerado pelo empreendimento;	Até 75% (setenta e cinco por cento) do ICMS gerado pelo empreendimento, ou dos valores do ICMS que seriam gerados nas operações de exportação se não houvesse imunidade, prevista a possibilidade de antecipação;	<ul style="list-style-type: none"> • Até 12% do faturamento bruto no mercado interno, apurado mensalmente; • Até 100% do investimento; • Os parâmetros máximos só serão aplicados a empresas que adquirirem matéria prima de produtores localizados no Estado 	

CONTINUA

CONTINUAÇÃO DA TABELA 2.20

PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO E DE ATRAÇÃO DE ATIVIDADES PRODUTIVAS DO GOVERNO DE SANTA CATARINA

Prazo				
	<ul style="list-style-type: none">Até 120 meses para amortização e 60 meses de carênciaAté 120 meses para fruição do incentivo	<ul style="list-style-type: none">Até 144 meses para amortização e 60 meses de carênciaAté 120 meses para fruição do incentivo	<ul style="list-style-type: none">Até 144 meses para amortização e 60 meses de carênciaAté 200 meses para fruição do incentivo	Incentivo à operação <ul style="list-style-type: none">Até 144 meses para amortização dos financiamentos, com até 120 meses de carênciaAté 200 meses de fruição dos incentivos; Incentivo ao investimento: <ul style="list-style-type: none">Até 120 meses para amortização dos financiamentos, com até 24 meses de carência
Encargos	<ul style="list-style-type: none">Até 12% de juros;Correção monetária a ser definida pelo Conselho Deliberativo	<ul style="list-style-type: none">Até 6% de juros;Correção monetária a ser definida pelo Conselho Deliberativo	no máximo de até 6% de juros reais ao ano.	A critério do Conselho Deliberativo
Garantias	A critério do Conselho Deliberativo	A critério do Conselho Deliberativo	A critério do Conselho Deliberativo	A critério do Conselho Deliberativo

Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul do Governo do Estado de Santa Catarina

2.5.1.4. Paraná

A política de desenvolvimento do Paraná tem claramente duas vertentes que se integram: uma setorial focada na indústria e uma espacial que tem como elemento estruturador um anel rodoviário, denominado de Anel da Integração, concebido como a via de condução de um maior espraiamento espacial da indústria e da economia paranaense.

Todas as regiões do Estado estão ligadas ao polígono formado pelos municípios de Ponta Grossa, Londrina, Maringá, Cascavél, Guarapuava e Ponta Grossa. A *"infraestrutura já instalada ao longo do Anel vem recebendo investimentos de modo a torná-la um eixo de vida e trabalho ao qual todos os que estiverem no Paraná terão acesso, de qualquer ponto do Estado, em no máximo duas horas"*, Governo do Estado do Paraná, 1995.

A concepção da política de desenvolvimento do Paraná é no sentido de que as principais atividades econômicas terão no Anel da Integração a sua matriz de organização. Matriz integrada por uma política de localização industrial, por uma política de investimentos em ensino técnico, por terminais de carga, por equipamentos de armazenagem e de desenvolvimento urbano e rural, Rodrigues²¹.

A política de localização industrial se expressa através do programa "Paraná Mais Empregos" e tem como objetivos principais o crescimento e a transformação do tecido industrial,

²¹ Conforme Ivo Augusto de V. Rodrigues, Assessor Técnico da Secretaria de Estado da Indústria e Comércio e do Desenvolvimento Econômico do Paraná, em entrevista ao autor em 15 de janeiro de 1998.

através da instalação de novos empreendimentos, da expansão e reativação de empreendimentos pré-existentes e da modernização tecnológica que leve ao aumento do valor agregado industrial. Junto com o crescimento, a política industrial persegue a diversificação setorial, a integração das cadeias produtivas, a busca de escalas competitivas, a modernização tecnológica e o desenvolvimento de novos produtos, o desenvolvimento da infraestrutura tecnológica estadual e a desconcentração espacial da indústria, "Paraná Mais Empregos" (1996).

O instrumento básico do programa é o diferimento do recolhimento do ICMS com limites e prazos que variam segundo o objetivo perseguido, sendo que o limite superior do incentivo é determinado pelo valor do investimento fixo e dos gastos em pesquisa e desenvolvimento.

A desconcentração espacial da indústria é induzida com a diferenciação do percentual do ICMS adicional a ser diferido. Começa em 50% em Curitiba e Araucária, 70% em Ponta Grossa, Maringá, Londrina e São José do Pinhais e 80% para os demais municípios. Independente da localização, o prazo de recolhimento é de 48 meses após o diferimento de cada parcela do ICMS devido.

A diversificação do setor industrial, por sua vez, é induzida através da concessão de um diferimento de 100% do ICMS para os estabelecimentos em que pelo menos 50% dos seus produtos não tenha similar estadual. Neste caso, o incentivo independe da localização e o prazo é o mesmo de 48 meses. A diversificação também é buscada, através de incentivos diferenciados para os gêneros mecânica, material de transporte, material elétrico e de comunicações e química. Estes gêneros tem os prazos de carência aumentados em 12 e 24 meses, se ao final dos 48 meses demonstrarem que suas compras de peças, partes e componentes, em um mínimo de 40% e de 60%, respectivamente, foram de estabelecimentos localizados no Estado. Neste caso, a política industrial está perseguindo, a um só tempo, a diversificação da indústria e o fortalecimento e adensamento das cadeias produtivas definidas como prioritárias.

A busca de escalas competitivas se expressa no diferimento de até 100% do ICMS para os estabelecimentos que investirem acima de 2.3000.000 UPF/PR (64,4 milhões de reais de janeiro de 1997). O prazo do diferimento e de fruição do incentivo é de 48 meses e independe da localização. A modernização tecnológica e o desenvolvimento da infraestrutura tecnológica do Estado são induzidas pela faculdade conferida a qualquer estabelecimento industrial de abater do ICMS devido, por um período de 12 meses, o valor equivalente a 100% dos gastos realizados em P&D. Neste caso não há necessidade de produção de ICMS adicional e a condição é a de que os gastos com pesquisa sejam contratados com instituição oficial de ensino ou pesquisa e centros tecnológicos localizados no Paraná. O pagamento de cada parcela do ICMS diferido tem uma carência de 48 meses.

Para finalizar este relato cabe o registro de que, dentre os estados analisados, o Paraná é o que tem mais claramente assumida uma política de diversificação em que busca reduzir a dependência da economia local das atividades tradicionais. No caso do Paraná as atividades mais tradicionais e importantes em termos de produção são as indústrias intensivas em escala, como papel, papelão e celulose, e as atividades intensivas em recursos naturais, como a agri-

cultura, a indústria de alimentos e a de madeira. As prioridades setoriais estão orientadas para os gêneros mecânica, material de transportes, material elétrico e de comunicações e química.

TABELA 2.21

PROGRAMA "PARANÁ MAIS EMPREGOS": INCENTIVOS A REALIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS FIXOS E GASTOS EM P&D

Hipótese	Incentivo como percentual do ICMS adicional	Prazo de utilização do incentivo (meses)	Vencimento (mês)
Curitiba e Araucária	50	48	do 49º ao 96º
Ponta Grossa, Maringá, Londrina e São José dos Pinhais	70	idem	idem
Demais municípios	80	idem	idem
Fabricante de produto sem similar no Paraná	100	idem	idem
Indústrias integrantes de cadeias produtivas prioritárias ao Paraná	% pode ser até o dobro do previsto para o município	idem	idem
Investimento superior a 2.300.000 UPF/PR	Até 100%, podendo o limite superior dobrar se a indústria integrar cadeia produtiva prioritária	idem	idem

Fonte: Secretaria de Estado da Indústria Comércio e do Desenvolvimento Econômico do Paraná/Coordenadoria de Fomento

TABELA 2.22

PROGRAMA "PARANÁ MAIS EMPREGOS": INCENTIVO ADICIONAL PARA ESTABELECIMENTOS ENQUADRADOS NO PROGRAMA PARA COMPRAS DE INSUMOS NO ESTADO

Hipótese	Incentivo como percentual do ICMS adicional	Prazo de utilização do incentivo (meses)	Vencimento (mês)
40% de compras de estabelecimentos localizados no Estado	Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações, Material de Transportes e Química	48	do 61º ao 108º
60% de compras de estabelecimentos localizados no Estado	Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações, Material de Transportes e Química	48	do 73º ao 120º

Fonte: Secretaria de Estado da Indústria Comércio e do Desenvolvimento Econômico do Paraná/Coordenadoria de Fomento

TABELA 2.23

PROGRAMA "PARANÁ MAIS EMPREGOS": INCENTIVO ADICIONAL PARA GASTOS EM P&D

Hipótese	Incentivo como percentual do ICMS adicional	Prazo de utilização do incentivo (meses)	Vencimento (mês)
Estabelecimentos que realizarem gastos em P & D	100% do gasto dedutível em 12 parcelas mensais	12	do 49º ao 96º

Fonte: Secretaria de Estado da Indústria Comércio e do Desenvolvimento Econômico do Paraná/Coordenadoria de Fomento

3. CONCLUSÕES A RESPEITO DAS TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS DE REESTRUTURAÇÃO ESPACIAL DA ECONOMIA BRASILEIRA

Na expansão dos anos 70 a economia brasileira reverteu a concentração do seu processo de crescimento na região metropolitana de São Paulo. Este processo teve continuidade na crise da indústria e da macroeconomia dos anos 80 e 90, mas com intensidade e com um perfil setorial e espacial diferentes do ocorrido anteriormente.

A desconcentração dos anos 70 foi conduzida predominantemente pelas atividades intensivas em recursos naturais e em mão-de-obra e teve uma forte indução das políticas e dos investimentos públicos. Na década referida não se configurou um processo de desconcentração espacial do núcleo dinâmico da acumulação industrial, muito embora tenha ocorrido um tênue movimento de São Paulo em direção aos estados mais próximos, especialmente Minas Gerais e Paraná.

O crescimento da economia brasileira dos anos 70 definiu um claro padrão espacial de especializações regionais com a diversificação do seu pólo central. São Paulo, embora com um elevado grau de diversificação e integração, tinha uma nítida especialização nas indústrias intensivas em conhecimento e em produtos diferenciados. Grupos de indústrias que abrigam o núcleo dinâmico da acumulação brasileira, integrado pelos gêneros metal-mecânica, material de transportes, material elétrico e de comunicações e química. Já as regiões Norte, Centro Oeste, Nordeste e Sul, ganharam posição no PIB nacional e definiram ou consolidaram especializações em atividades intensivas em recursos naturais, em mão-de-obra e em escala. Estas últimas tiveram a sua modelagem espacial fortemente influenciada pelos investimentos realizados ou induzidos pelo setor público, como foi o caso dos insumos básicos, em especial a petroquímica, a siderurgia e a celulose.

Nos anos 80 e 90 o processo de desconcentração da economia brasileira teve continuidade, embora fortemente arrefecido por força da crise da indústria e da macroeconomia. A crise da indústria levou, em um primeiro momento, a uma paralisia do investimento e, posteriormente, a crise da macroeconomia bloqueou a sua retomada. Isto impediu que surgisse uma nova tendência espacial na economia brasileira de grande envergadura, pois estas costumam acontecer nas fases de expansão do investimento e não nas suas crises.

Entre 1980 e 1996, o movimento de continuidade do processo de desconcentração da economia brasileira também foi comandado pela indústria, embora a sua crise, e, ao contrário do ocorrido nos anos 70, foi liderado pelas atividades intensivas em diferenciação de produto e em conhecimento. Em São Paulo a taxa de crescimento destes grupos de atividades, que abrigam o núcleo dinâmico da acumulação brasileira, foi a metade da verificada para o Brasil. Estas indústrias cresceram basicamente em Minas Gerais e nos estados da Região Sul. Estes estados, portanto, conquistaram novas especializações: Minas Gerais passou a ser especializado também na indústria de material de transporte e os estados do Sul

em mecânica²². Já os estados da regiões Norte e Centro Oeste consolidaram as suas especializações nas atividades intensivas em recursos naturais e os do Nordeste nas atividades intensivas em mão-de-obra e em escala.

O período 1980/1996, além das crises da indústria e da macroeconomia, também foi marcado pelos três processos de transformações estruturais de significado profundo que estão em curso na economia brasileira: o de inserção no novo paradigma tecnológico, o de liberalização comercial e o de estabilidade de preços. Os três processos contém forças estruturantes de um novo ciclo de crescimento e são de importância relativa diferenciada no plano espacial.

3.1. A INSERÇÃO NO NOVO PARADIGMA PRODUTIVO-TECNOLÓGICO E SEUS IMPACTOS ESPACIAIS

Avaliar os efeitos do processo de inserção no novo paradigma tecnológico - começando pela ordem em que os três processos referidos acima surgiram na economia brasileira - é uma tarefa difícil por não existir ainda um estatuto teórico espacial a seu respeito e nem estudos empíricos suficientes sobre a sua ação na geografia brasileira²³.

Uma vez que a economia é espacialmente diferenciada em termos de dotação de fatores e de insumos de toda a ordem que concorrem para o processo produtivo, o novo paradigma, por definição, contém forças que atuam na direção de alterar ou sancionar as tendências espaciais que preexistiam. O que não se sabe ainda, pelas duas razões colocadas, é a respeito da importância destas forças no sentido de alterar o mapa econômico do País. Certamente, no período em análise, não tiveram a importância que poderão vir a ter no futuro. Até mesmo porque o investimento, um dos principais veículos de condução do novo paradigma, esteve estagnado no período em questão, esboçando uma reação somente no pós-1994.

Esta pesquisa objetiva produzir subsídios para ações estratégicas, por isto requer uma resposta menos imprecisa do que a colocada acima. Por esta razão, a seguir, especula-se a respeito dos prováveis impactos espaciais do processo de inserção da economia brasileira no novo paradigma produtivo-tecnológico.

Do ponto de vista estritamente econômico, pode-se pensar o novo paradigma tecnológico como sendo uma transformação de grandes proporções na hipotética matriz mundial de insumo-produto, gerada pelo progresso técnico de carácter radical. Tal transformação se

²² Os dados ainda não captam os investimento da indústria automobilística no Paraná e no Rio Grande do Sul, a mais nova especialização destes estados.

²³ Os suposto essenciais dos modelos de localização à la Weber são: produto único; minimização do custo de transporte; ubiquidade da mão-de-obra; localização da firma em uma única planta e competição perfeita, (Isard,1973). Em tudo o novo paradigma é diferente: empresas com escritórios centrais e multilocalizações da produção; processos produtivos com multifunções; produtos não-padronizados; concorrência via preço e/ou diferenciação de produtos e novas formas de relação de trabalho, (Perobelli,1996). Diante disto, Haddad (1990) sugere restringir a utilização da teoria clássica espacial à análise de "setores cujos insumos sejam volumosos e localizados, como: o siderúrgico, o petroquímico, o papel e celulose, etc.."

expressa através das mudanças nos coeficientes técnicos e da adição de novas linhas e novas colunas (Nochteff, 1985). Isto é, através do desenvolvimento de novos produtos e de novos insumos²⁴ e o núcleo transformador e estruturador das novas relações técnicas é a indústria eletrônica. É desta forma que se expressa a chamada Terceira Revolução Industrial nos países que são o seu berço, como os Estados Unidos, a Alemanha e o Japão.

Um país ou região para participar competitivamente da concorrência globalizada tem como requisito indispensável a inserção no novo paradigma produtivo-tecnológico, quer seja através da sua assimilação, quer seja através da sua internalização completa. A assimilação traduz-se, predominantemente, na mudança dos coeficientes técnicos de produção. Isto é, a região transforma as suas relações produtivas através da absorção de progresso técnico²⁵. A outra via é a da internalização completa, quando além da transformação dos coeficientes técnicos a região passa a produzir internamente os novos bens (as novas linhas e colunas da matriz de insumo-produto), cujas indústrias produtoras são as estruturadoras das relações técnicas. Ambas as vias permitem aumentar a produtividade e, por conseqüência, a capacidade competitiva da região, sendo que no caso da internalização completa das indústrias estruturadoras os efeitos sobre o emprego e a renda são, evidentemente, maiores.

Independente da via em que se dê a inserção internacional do Brasil e de suas regiões, com a conseqüente maior ou menor ampliação das respectivas matrizes produtivas, do ponto de vista estratégico o que importa é o significado e os requerimentos da característica-síntese do novo paradigma tecnológico. Isto é, o significado da sua intensidade em conhecimento que é portada pelas tecnologias que elevam a produtividade geral dos fatores produtivos e criam novas oportunidades de investimentos. Estas tecnologias, na medida em que promovem drásticas mudanças dos preços relativos, afetam, evidentemente, a estrutura de vantagens comparativas no espaço internacional e nacional e, portanto, a divisão do trabalho.

Para (re)situar a posição relativa das diferentes regiões brasileiras na divisão do trabalho, importa ter presente que o novo paradigma é uma combinação de tecnologia da informação com um modelo de organização integrador das diversas atividades da empresa que, essencialmente, visa a inovação. A intensidade em conhecimento do novo paradigma, de um lado, é portada pelo seu conteúdo de tecnologia de base microeletrônica e, de outro, é requerida pela dinâmica inovativa. Na realidade é a dinâmica inovativa que interessa, posto que na base dos padrões e das estratégias de competição estão as inovações secundárias e incrementais²⁶,

²⁴ "Em torno de 80% do conhecimento científico-tecnológico e de todos os bens e serviços utilizados hoje foram gerados após a Segunda Guerra Mundial e a continuar esta evolução, dentro de 10 anos, 50% dos bens e serviços que estaremos utilizando não existem atualmente", Waldimir Pirró y Longo, em entrevista a Revista Rumos do Desenvolvimento, Associação Brasileira de Instituições Financeiras de Desenvolvimento, ABDE, nov/dez. de 1994.

²⁵ Isto foi o que aconteceu com a Itália, cujo dinamismo atual deriva, predominantemente, dos setores "velhos" que passaram por processos de "rejuvenescimento". Isto é, por reestruturações expressas pelas transformações dos coeficientes técnicos de sua matriz produtiva, especialmente nas indústrias têxtil, vestuário, calçados e móveis.

²⁶ A respeito do conceito de inovações secundárias e incrementais ver (Mello, 1994).

de produto e de processo, que levam as empresas ao sucesso competitivo²⁷. Isto vale tanto para as indústrias de alta tecnologia, quanto para as indústrias tradicionais, pois o processo inovativo está a serviço da diferenciação de produtos e, também, da redução de custos para competir em preço. É sobre este eixo, portanto, que, parece, deve girar a especulação a respeito dos impactos regionais da inserção da economia brasileira no novo paradigma produtivo-tecnológico. O eixo estratégias competitivas/processo inovativo.

O novo paradigma produtivo tem requisitos espaciais que se colocam no contexto das estratégias de expansão das empresas, quer sejam tradicionais, quer sejam suas estruturadoras, quer sejam, simplesmente, intensivas em tecnologia. Por isto, é necessário, mesmo que brevemente, voltar a atenção para estas estratégias.

As estratégias de expansão das indústrias intensivas em tecnologia geralmente estão centradas, quase que por definição, na diferenciação de produto e/ou na diversificação da atividade (novo mercado), excetuando-se as produtoras de *commodities*, como a petroquímica, a siderurgia e a indústria de papel e celulose, cujas estratégias de expansão são direcionadas para a competição em preço e fundam-se nas economias de escala e de integração na cadeia produtiva.

As indústrias tradicionais de um modo geral são as produtoras de bens de consumo, principalmente não duráveis, e são intensivas em mão-de-obra e/ou recursos naturais. Os segmentos de *commodities* destas indústrias estão estagnadas no mundo desenvolvido, sendo que as suas empresas mais modernas e que logram crescer são aquelas cujas estratégias estão voltadas para a diferenciação de produto e eficiência na distribuição.

No Brasil, dado o baixo consumo per capita da maioria dos produtos das indústrias tradicionais, ainda existe um grande espaço para o crescimento extensivo, via competição em preço. Entretanto, não obstante isto, um número expressivo de empresas tem estratégias de expansão semelhantes as das empresas líderes dos países desenvolvidos. O Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira, ECIB, pesquisando em torno de 300 empresas das indústrias têxtil, vestuário, calçados, carnes, laticínios e móveis, constatou que as empresas que conferem importância as estratégias de diferenciação de produto e de busca de eficiência na distribuição são responsáveis por mais de 60% do faturamento (Ferraz; Kupfer e Haguenaer, 1995).

Na indústria de calçados as estratégias competitivas da maioria das empresa estão fundadas em redução de custos. Consideradas, entretanto, onze empresas que constituem o *best practice* do setor no Rio Grande do Sul, as grandes tem estratégias mistas dependendo do

²⁷ As tecnologias de base microeletrônica, por sua vez, potencializam o processo inovativo. Do lado do produto, a microeletrônica aparece nas mudanças sucessivas do desenho para reduzir tamanho e conteúdo de partes móveis e de insumos de energia e de materiais. Do lado do processo oportunizou a flexibilização que se traduz na superação da rigidez na produção em termos de quantidade e de modelos. A programação eletrônica das máquinas e ferramentas, tornou possível a produção de inúmeros produtos, com constante mudança de modelos e volumes, oportunizando as economias de "amplitude", obtidas pela diversificação da produção e reduzindo a importância das economias de escala para os ganhos de produtividade, (Perobelli, 1996).

mercado. Competem em preço nos Estados Unidos e na diferenciação de produto no mercado interno e no europeu. As pequenas e médias empresas do grupo considerado, atuam exclusivamente com estratégias de diferenciação nos mercados brasileiro e europeu e em nichos do mercado americano. As fontes de diferenciação de produto são pelo lado do *design* e da qualidade da matéria prima. O *upgrading* tecnológico e mercadológico dos produtos tem sido um dos caminhos que a indústria gaúcha decidiu trilhar para enfrentar a concorrência dos países da segunda geração do crescimento asiático. O outro é a redução de custos, a realocação junto à fronteira de mão-de-obra (e do mercado de produtos de baixo preço) e o *downgrading* da produção, traduzido pela substituição de matéria prima natural por sintéticos mais baratos (América Consultoria, 1997).

Em algumas indústrias tradicionais, como é o caso da de carnes e a de laticínios, tem sido intenso o processo inovativo, inclusive com algumas inovações radicais no campo da biotecnologia²⁸. De outra parte a automação e a informatização estão tornando o processo produtivo intensivo em tecnologia. Nestas indústrias é comum uma mesma empresa ter estratégias diferenciadas de expansão. Exemplo disto é a de laticínios que concorre em preço no leite fluido e em diferenciação em queijos finos, por exemplo. As indústrias de carne e de laticínios estão articulando estratégias de diferenciação com as de preço. Para tanto, além de atuarem sobre o processo produtivo no elo industrial da cadeia, atuam no desenvolvimento de redes de comercialização e no desenvolvimento dos fornecedores. O desenvolvimento dos fornecedores é via sistemas integrados, através dos quais a indústria capacita tecnologicamente os produtores e fornece-lhes os insumos industriais como as rações, cujos custos são definidores da competitividade da cadeia. Assim, as estratégias de expansão destas indústrias estão estreitamente vinculadas a expansão da oferta de grãos, especialmente de milho e de soja. Só a avicultura é responsável por 30% do farelo de soja, subproduto da indústria de óleo.

Diferentemente das demais indústrias (carnes, laticínio e calçados) as estratégias de expansão da indústria de óleo de soja estão orientadas somente para a competição em preço, via ganhos de escala²⁹. Não obstante isto, nesta indústria também são possíveis estratégias de expansão fundadas em diferenciação de produtos (azeites com propriedades

²⁸ "Evolução genética na avicultura, já bastante difundida; inseminação artificial e transplante de embriões na bovinocultura; hormônios de estímulo à lactação e enzimas de engenharia genética para aumentar a eficiência da produção de queijos", (Ferraz; Kupfer e Haguenaer, 1996).

²⁹ As grandes empresas que atuam no Brasil, incluindo as transnacionais, são responsáveis por 80% da oferta nacional de farelo e de óleo bruto e as suas estratégias de expansão são as que seguem (Ferraz; Kupfer e Haguenaer, 1995):

- os grandes grupos nacionais, que atuam nas cadeias de oleaginosas e de carnes, estabeleceram plantas esmagadora na região Centro Oeste com o objetivo de apropriar-se das vantagens da proximidade da matéria prima, dos menores custos aí encontrados e dos incentivos fiscais disponíveis;
- os grandes grupos internacionais adotaram um comportamento mais conservador, sem grandes investimentos na ampliação da capacidade de processamento industrial da soja, preferindo manter a localização de suas plantas próximas aos portos de escoamento da produção;
- algumas cooperativas regionais de maior porte investiram no processamento industrial da soja e na produção de farelo para a avicultura, adotando uma estratégia de diversificação coerente com a base agrícola dos seus associados; esse grupo de produtores não chega a competir nos mercados internacionais, mas encontra seu espaço na integração dos mercados do Centro Oeste e da região Nordeste, o que os torna dependentes da melhoria das condições de transportes.

específicas) e de diversificação (a oleoquímica) o que, provavelmente, deverá ocorrer em um futuro mais distante.

Fechando o parênteses sobre as estratégias de expansão das indústrias intensivas em tecnologia e das tradicionais, pode-se concluir que no futuro a tendência é de, praticamente, todas as indústrias concorrerem em diferenciação de produto, ou de fundarem as suas expansões em estratégias mistas. Isto significa que, cada vez mais, a capacitação competitiva estará associada ao processo de inovação tecnológica, cuja dinâmica é a essência do novo paradigma produtivo. Assim, os requisitos definidores da localização espacial da empresa, inserida no mundo do novo paradigma tecnológico, quer seja tradicional, quer seja de alta tecnologia, estão ligados a qualidade do seu ambiente externo, destacando-se: no plano sistêmico, a qualificação dos recursos humanos, a infra-estrutura econômica e tecnológica e os recursos e instrumentos político-institucionais; no plano setorial, o mercado e os fornecedores.

Dos requisitos locacionais acima colocados, as empresas de alta tecnologia são especialmente dependentes da existência de centros de ensino e pesquisa, concentração de recursos em pesquisa, base educacional e cultural, mercado de trabalho profissional, relações industriais articuladas geograficamente e facilidade de acesso (Diniz, 1993a). Estes recursos podem ser encontrados dispersos no espaço. O seu conjunto, entretanto, tende a se localizar e a se aglomerar em alguns poucos grandes centros urbanos, o que confere às indústrias de alta tecnologia a característica economias de aglomeração-intensiva.

A sorte de cada região brasileira na nova divisão do trabalho vai ser definida pela capacidade de desenvolver os determinantes sistêmicos e setoriais da competitividade que, embora possam ter pesos diferenciados em função das especificidades de cada indústria, operam interativa e cumulativamente. Sinalizações a este respeito são dadas pelos índices regionais de capacitação competitiva, apresentados no capítulo 2. Entretanto, antes de explorar estas sinalizações é importante considerar os processos de liberalização comercial e de estabilização de preços.

3.2. OS DESDOBRAMENTOS ESPACIAIS DOS PROCESSOS DE LIBERALIZAÇÃO COMERCIAL E DE ESTABILIZAÇÃO

Do ponto de vista regional interno, o processo de liberalização comercial da economia brasileira coloca pelo menos três tipos de impactos:

- os decorrentes das restrições de escala que revela, obrigando os capitais nacionais e internacionais a considerarem, em suas decisões locacionais, um raio de mercado maior dos que costumavam viabilizar os investimento protegidos da substituição de importações;
- os decorrentes de ineficiências alocativas, obrigando reestruturações e deslocamentos espaciais de atividades em busca da abundância de recursos nas regiões de fronteira;
- os decorrentes do desequilíbrio externo de caracter estrutural que está indicando a

necessidade de investimentos produtores ou poupadores de divisas, o que tem claras implicações espaciais.

A questão das restrições de escalas coloca-se tanto, mas principalmente, em investimentos que vem ampliar a densificação da atual matriz produtiva brasileira, quanto nos de expansão de algumas atividades já instaladas, uma vez que a proteção, no passado, produziu ineficiências neste sentido. A necessidade de buscar escalas viáveis confere oportunidades excepcionais para estados como o Rio Grande do Sul, cuja distância do centro, com a unificação do mercado nacional desde os anos 50, bloqueou um maior desenvolvimento.

As questões da ineficiência alocativa e da produção de divisas tem pontos de contato, quando se pensa o setor externo como um vetor relevante de crescimento. Primeiramente a abertura comercial expôs o parque produtivo interno a um choque de competitividade, cumprindo, assim, um importante papel como instrumento de modernização da economia brasileira, especialmente no plano tecnológico. Em um segundo momento, oportunizou maiores graus de liberdade para o governo na condução do processo de estabilização, pois assegurou o abastecimento, contendo o impacto sobre os preços trazido pelo aumento de demanda fruto do fim do imposto inflacionário.

Chegou um terceiro momento do processo de abertura comercial, que obriga mudar a agenda da política econômica. É preciso mudar o foco das questões já cumpridas exitosamente pelo País - a exposição competitiva e o equilíbrio interno (inflação) - para os temas ligados ao crescimento (investimento) e ao equilíbrio externo (balança comercial). Este último como objetivo instrumental do processo de crescimento de longo prazo. Assim, tendo como suposto, de um lado, o imenso potencial do mercado interno e, de outro, a restrição colocada pela escassez estrutural de divisas, o setor externo precisa ser visto, simultaneamente, como um vetor de expansão e ampliação da matriz produtiva e de transmissão, para o interior da economia brasileira, do dinamismo da economia mundial. Isto é, através do objetivo-meio de produzir divisas é possível a simultânea conciliação de quatro objetivos: equilíbrio externo; eficiência alocativa interna; eficiência competitiva (privada) internacional e maior equilíbrio regional. Isto pode ser visto, concretamente, através do que está ocorrendo com a indústria de calçados no Brasil.

A produção da indústria de calçados, considerada no seu todo, manteve-se praticamente estagnada em termos mundiais nos últimos trinta anos, mas tem um grande potencial de crescimento no mercado brasileiro. A liberalização de comércio a partir de um determinado momento mostrou que o Brasil, em termos estáticos, e o Rio Grande do Sul e São Paulo em termos dinâmicos, não tinham condições de competir no segmento de calçados populares, em especial os de material sintético e intensivos em mão-de-obra de baixa qualificação. Por isto, empresas destes dois estados estão investindo no Nordeste, reproduzindo, portanto, no espaço nacional, um fenômeno que vem ocorrendo em escala internacional.

Os investimentos calçadistas no Nordeste contam com a indução dos governos estaduais que, na busca de desenvolver a região, concedem ao capital forâneo estímulos de toda a ordem, como incentivos fiscais, materiais e, até mesmo, a organização da mão-de-obra local

sob a forma de cooperativas de trabalho. É legítima a iniciativa conjunta dos governos nordestinos e dos investidores da indústria de calçados do sul do País na medida em que é eficiente do ponto de vista social (alocativo) e está internalizando e antecipando na região uma tendência internacional, dada pela realocação da indústria na direção dos países com abundância de mão-de-obra.

O desenrolar dos processos de abertura comercial e de estabilização indicam uma tendência que a cada dia fica mais definida na economia brasileira: o desequilíbrio estrutural do balanço de pagamentos, decorrente da dependência dos sistemas produtivo e de consumo a recursos externos. Esta tendência, entretanto, também é fruto de elementos novos, ligados às transformações em curso no mercado internacional: a pauta brasileira de exportações é concentrada em produtos intensivos em recursos naturais e em escala, cujos mercados crescem muito abaixo das taxas dos produtos intensivos em diferenciação e intensivos em conhecimento, que são os de maior peso na pauta de importações.

O desequilíbrio estrutural da balança comercial obriga à adoção de políticas comercial e industrial ativas com o objetivo de produzir divisas via promoção de exportações e de substituição de importações³⁰. O sentido das políticas comercial e industrial, prende-se a necessidade de conferir, seletiva e temporariamente, algum grau de proteção à produção interna, buscando conciliar objetivos de eficiência competitiva internacional, com objetivos de eficiência alocativa doméstica. Na verdade o governo já adotou uma série de medidas que apontam nesta direção, como o Regime Automotivo, as elevações de tarifas para vários produtos, como têxteis, calçados e brinquedos, os financiamentos do BNDES à exportação e o seu projeto de substituição de importações de cinescópios referido anteriormente.

No plano espacial da economia brasileira, o enfrentamento do desequilíbrio estrutural da balança comercial preserva e cria novos espaços de acumulação interna. Dada a natureza da pauta a ser produzida, basicamente de produtos intensivos em diferenciação e em conhecimento, poucos estados, basicamente do Sul e do Sudeste, são candidatos a capturar a expansão dos novos setores exportadores e substituidores de importações. As indústrias que integram esta pauta requerem escala de mercado o que confere oportunidades excepcionais para a região Sul, em especial o Rio Grande do Sul, a julgar pelos índices de capacitação em mercado do capítulo 2³¹.

O processo de estabilização não tem impactos espaciais diferenciados³² a não ser o de

³⁰ Artur Candall chama a atenção de que uma política industrial para o Brasil, deve ser, basicamente, uma política comercial, posto que a substituição de importações, dados os requerimentos de escala, implica em exportações. Reunião da Comissão de Sistematização do Projeto "RS 2010", da Secretaria de Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul de 22 de janeiro de 1998.

³¹ Está implícita nesta afirmativa que a decisão locacional dos investimentos considera os mercados argentino, uruguaio e paraguaio. Artur Candall, entretanto, entende que o comércio de manufaturados do Brasil com a Argentina, está próximo do limite permitido pela complementariedade das estruturas produtivas. Reunião da Comissão de Sistematização do Projeto "RS 2010", da Secretaria de Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul de 22 de janeiro de 1998.

³² Nos primeiros momentos do Plano Real, elevou-se o consumo em geral em proporções maiores nas regiões de maior pobreza. Isto, entretanto, não tem efeitos no longo prazo, a não ser o de projetar o potencial de crescimento destas regiões.

reforçar alguns efeitos produzidos pelos dois processos anteriormente tratados. A estabilidade de preços está acelerando a reestruturação produtiva, uma vez que colocou na vitrine as ineficiências produzidas pelo longo período inflacionário. De outro lado, a estabilização tem imposto severas restrições à vida empresarial, tornando mais difícil o ajuste de natureza estrutural, especialmente por parte da pequena e da média empresa. Embora a estabilização não seja determinante dos problemas que vivem as indústrias, não há dúvida que a escassez de crédito, as elevadas taxas de juros reais e as quedas de demanda para alguns segmentos, magnificaram a sua problemática de carácter estrutural.

Os processos de estabilização e liberalização comercial tem produzido efeitos que interagem e se reforçam mutuamente. A análise desagregada dos índices de preços dos últimos três anos e meio revela, por exemplo, a importância da concorrência internacional para a estabilização: a elevação dos preços dos bens *tradeables* foi muito inferior a dos *non-tradeables*. De outro lado, o programa de estabilização, através da política cambial, mudou os preços relativos a favor dos *non tradeables* e contra os *tradeables*, uma vez que, em um primeiro momento, barateou significativamente as importações e reduziu o preço em reais das exportações. O setor de *non-tradeables*, inclusive, tem atraído investimentos externos, seja pelo dinamismo do mercado interno, seja pela privatização de áreas de serviços de infra-estrutura.

A continuidade do afluxo de capitais em setores que são mais consumidores de divisas (através da importação de bens de capital e da exportação de remunerações de fatores), do que produtores (exportadores) e/ou poupadores (substituidores de importações), reforça a previsão de que, dinamicamente, a restrição externa coloca limites ao crescimento da economia brasileira.

3.3. O PADRÃO ESPACIAL NO PRÓXIMO CICLO DE CRESCIMENTO: A PREVISÍVEL CONSOLIDAÇÃO DAS ESPECIALIZAÇÕES REGIONAIS COM DIVERSIFICAÇÃO SETORIAL E AMPLIAÇÃO ESPACIAL DO CENTRO

Do ponto de vista global não tem como a política econômica, nos próximos anos, não forçar uma realocação de recursos a favor dos bens transacionáveis internacionalmente e, isto, conforme já foi colocado, cria novos espaços de investimentos com impactos diferenciados sobre as regiões do País. O desenho do mapa destes investimentos, mesmo que seja o esboço de um primeiro traçado, requer alguns supostos básicos a respeito da inserção internacional e da direção distributiva que deverá assumir o crescimento no Brasil nos próximos anos.

O primeiro suposto é de que o aprofundamento da inserção do País no novo paradigma produtivo-tecnológico, em função da escassez estrutural de divisas, dar-se-á através de uma inserção comercial que qualifica a sua posição na divisão internacional do trabalho. Isto é, a inserção no novo paradigma produtivo tecnológico, dar-se-á via assimilação do estado das artes no plano tecnológico - de produção, de produto e organizacionais - e através da internalização das suas indústrias estruturadoras, conforme foi colocado anteriormente.

A respeito da questão distributiva, entende-se que na atual conjuntura não está claro se o crescimento será mais ou menos concentrador em relação aos padrões que vigiram ao longo do tempo no País. Se desconcentrar, com uma redução importante da pobreza absoluta, é provável que também ocorra uma desconcentração espacial, posto que serão impactadas fortemente as atividades intensivas em recursos naturais e em mão-de-obra, embora as forças que deverão atuar no sentido da reconcentração espacial, pois os setores de alta tecnologia são intensivos em economias de aglomeração.

Independente do sentido distributivo da acumulação, na medida em que as economias regionais estarão cada vez mais expostas a concorrência, é previsível a consolidação do padrão de especializações regionais com diversificação no centro, aproximadamente, conforme segue³³:

- atividades intensivas em recursos naturais, como agricultura, extrativa mineral e agroindústria: Centro Oeste, Nordeste e Norte;
- atividades intensivas em mão-de-obra: Nordeste;
- atividades intensivas em escala: Nordeste, Sudeste e Sul;
- atividades intensivas em diferenciação de produtos: Sudeste e Sul;
- atividades intensivas em conhecimento: Sudeste e Sul

O desenvolvimento das atividades de serviços no espaço nacional, incluindo a expansão das redes de infra-estrutura econômica, dar-se-á vinculado às bases produtivas primárias e industriais, com exceção de alguns serviços que terão desenvolvimento autônomo em relação às economias locais e que são os que seguem:

- turismo em Santa Catarina, Rio de Janeiro, Nordeste e Centro Oeste (Pantanal);
- serviços financeiros em São Paulo e
- serviços administrativos no Distrito Federal.

Nos marcos de uma competição globalizada, as políticas regionais, quer nacionais quer locais, poderão interferir na alocação de recursos dentro dos limites colocados acima. Estes limites são móveis, posto que as decisões que envolvem grande soma de recursos financeiros não costumam restringir-se às considerações de aspectos técnicos, apenas. A politização das decisões de investimentos, entretanto, não pode ser a ponto de comprometer a eficiência competitiva e alocativa da economia. Por isto, o papel das políticas regionais - supondo a competição globalizada - é de reforçar e antecipar tendências que, embora sinalizadas, não se plasmam só com as forças de mercado. Papel, este, circunscrito aos princípios do conceito de "indústria nascente", operando dentro de um modelo espacial de especializações regionais

³³ Neste período ocorreu um processo de desconcentração com intensidades e perfis setoriais diferentes no tempo. Entre 1970 e 1980 a desconcentração espacial foi mais intensa e ocorreu, predominantemente nas atividades intensivas em recursos naturais e em mão-de-obra e em direção ao Norte, Nordeste e Centro Oeste, embora o Sul também tenha ganho posição no produto nacional. No período 1980/1994 a desconcentração foi arrefecida e foi no sentido de São Paulo para Minas Gerais e a região Sul e foi dominada pelas atividades intensivas em diferenciação de produto e/ou conhecimento. No pós 1994 a estabilização da economia é acompanhada por uma reação do investimento que parece estar consolidando o padrão espacial definido entre 1970 e 1994, mas ampliando os espaços de especialização regional: material de transportes no Paraná e no Rio Grande do Sul, calçados no Nordeste e frigoríficos no Centro Oeste.

com diversificação setorial e ampliação espacial do centro. Isto é, o conceito de "indústria nascente" presidindo tanto a ampliação dos espaços de especialização regional, quanto os de diversificação do centro e de ampliação do seu campo aglomerativo.

As inserções produtivas regionais estarão subordinadas, evidentemente, ao tipo de inserção que a economia brasileira lograr construir e consolidar nos próximos anos. Dadas algumas das suas características estruturais - como as de ser fronteira mundial de mercado e de recursos naturais e a de ser defasada tecnologicamente - duas vias privilegiadas da inserção internacional do País são previsíveis: a de importador de capitais e tecnologia, com a consequente exportação de suas remunerações, e a de exportador de produtos agropecuários. Entretanto, dinamicamente, é necessário conferir à oferta interna de divisas a mesma capacidade de crescer da sua demanda. Portanto, a via que é necessário construir está ligada a exportação de produtos e serviços (*tradeables*), cujos mercados tem crescimento elevado. Estes produtos são os das indústrias intensivas em conhecimento e os das intensivas em diferenciação.

Concluindo esta seção, se não é possível prever a direção espacial do crescimento brasileiro, no sentido de que será mais, ou menos, concentrado do que o foi no seu último ciclo de crescimento, é possível, entretanto, imaginar imensas oportunidades de crescimento para todos os grupos de indústrias considerados neste trabalho e por consequência para todas as regiões:

- a (re)inserção agrícola do Brasil na economia internacional em bases modernas - a que combina condições naturais favoráveis de solo, água e clima com desenvolvimento tecnológico - e a simples retomada do crescimento, colocam um potencial imenso de desenvolvimento para a agroindústria das regiões Centro Oeste, Norte e os Cerrados, mineiro e nordestino;
- a retomada do crescimento com a redinamização do salário e do emprego urbano e as possibilidades de crescimento autônomo dos serviços de turismo, especialmente o internacional, acenam com perspectivas favoráveis para o desenvolvimento do Nordeste, através das atividades intensivas em mão-de-obra;
- o estado de São Paulo continuará sendo o pólo central da economia brasileira e do Mercosul. A grande diferença em relação ao passado recente é que passaram a atuar forças no sentido da ampliação do seu espaço aglomerativo. A região metropolitana e algumas cidades do interior de São Paulo apresentam condições excepcionais para o desenvolvimento da indústria de alta tecnologia. Os estados a volta de São Paulo, incluindo os que não lhe são contíguos, como Espírito Santo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, desfrutam de condições locais para participar da ampliação do seu campo aglomerativo;
- o Rio Grande do Sul - embora ameaçado pelo "efeito tesoura"³⁴, vindo pelo lado da agricultura, e pela concorrência do Nordeste nas atividades intensivas em mão-de-obra, que poderão cortar fundo no seu tecido industrial - tem amplas possibilidades de crescer nas indús-

³⁴ Expressão cunhada por Antônio Barros de Castro ao referir-se à concreta ameaça à agricultura do Rio Grande do Sul, colocada pela concorrência da Argentina e das regiões de fronteira do Brasil, em reunião da Comissão de Sistematização do projeto "RS 2010", Secretaria da Coordenação e Planejamento, de 18 de dezembro de 1997.

trias intensivas em escala, em conhecimento e em diferenciação de produto. Nestas últimas, a sua própria base industrial atual já é um fator locacional que lhe confere vantagens importantes, conforme é visto nas seções subsequentes.

4. O RIO GRANDE DO SUL FRENTE AS TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS ESPACIAIS DA ECONOMIA BRASILEIRA: OBSERVAÇÕES A RESPEITO DE UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO E DA POLÍTICA ESTADUAL DE ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS

Neste capítulo integramos as conclusões que emergiram ao longo do trabalho, no que respeita as tendências locacionais recentes do desenvolvimento brasileiro, na discussão de algumas questões relacionadas com a formulação de uma estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul³⁵. Ao seu final, faz-se algumas sugestões com relação a política de promoção e de atração de investimentos do Estado, sendo que algumas destas reforçam a orientação adotada pelo atual Governo e outras vão na direção de buscar a velocidade que for possível nas transformações da estrutura produtiva e - para dar suporte de recursos - uma maior seletividade nas ações de indução dos investimentos privados que estão em curso. Estas sugestões são precedidas de uma breve contextualização sobre tendências recentes e perspectivas da economia gaúcha.

4.1. O DESEMPENHO E AS TRANSFORMAÇÕES NA ESTRUTURA DO PRODUTO GLOBAL DO RIO GRANDE DO SUL

No período 1980 e 1994, quando a economia do Rio Grande do Sul cresceu abaixo das economias brasileira e mundial (tabela 4.1), ocorreram importantes transformações na estrutura do produto interno das economias brasileira e gaúcha, destacando-se a queda de participação da indústria e a elevação dos serviços no produto global para ambas as economias, a queda de participação da agropecuária do Estado e uma certa tendência de arrefecimento do processo de desconcentração espacial da economia brasileira que ocorrera nos anos 70.

A transformação estrutural mais importante foi a redução relativa da participação da indústria de transformação no produto global. Em 1994 a participação da indústria de transformação no PIB global brasileiro caiu 25,0% em relação a verificada em 1980 e no Rio Grande do Sul esta queda foi de 23,3%, tabela 4.2. Este fenômeno contraria o que ocorreu a nível da indústria mundial, em especial nos países de industrialização tardia, como foi o caso do sudeste asiático, principalmente dos NICs de segunda geração como Tailândia e Indonésia.

³⁵ Atualmente em processo de formulação, através do projeto "RS 2010", sob a coordenação da Secretaria da Coordenação e Planejamento do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

No que respeita ao restante do setor industrial, a construção civil manteve-se relativamente estagnada no Brasil, com um pequeno e estável crescimento no Rio Grande do Sul, e os serviços industriais de utilidade pública dobraram a sua participação no período, tanto no País, quanto no Estado. O setor de serviços também aumentou a sua participação no produto, reproduzindo uma tendência que é mundial.

Uma outra modificação na estrutura do produto da economia brasileira, que contraria a experiência histórica e mundial, é a tendência de um pequeno crescimento de participação da agropecuária que, de 10,1% em 1980, estabilizou a sua participação em torno de 11,0% a partir de 1985, chegando a 13,0% em 1994. A julgar pelos dados do IPEA a participação da agropecuária no produto global do Rio Grande do Sul, também ficou mais ou menos estabilizada, pois de 15,1% em 1980, passou a representar 17,0% em 1994, ficando ao longo do período com uma participação média de 14,0%³⁶.

TABELA 4.1

TAXAS ANUAL DE CRESCIMENTO DO PIB MUNDIAL, DO BRASIL E DO RIO GRANDE DO SUL: 1980/1997

Período	Mundo	Brasil	Rio Grande do Sul
1980/1994	2,5	2,3	2,0 ⁽¹⁾
1995	2,9	4,1	-0,2
1996		2,9	-0,1
1997		3,2 ⁽²⁾	5,7 ⁽³⁾

Fonte: IBGE, em "Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais" de Santos, 1993, FUNDAP/IESP e IPEA, de 1985 a 1994, em "PIB por Unidade da Federação", de Silva e outros, 1996; Indicadores Econômicos FEE", e "Industrial Development", Global Report

1995, Executive Summary, UNIDO, 1995; (1) segundo o IPEA, seria de 0,23, conforme a tabela 1.4; (2) Estimativa do IBGE; (3) Estimativa da FEE

A agropecuária do Rio Grande do Sul cresceu bem abaixo da brasileira entre 1980 e 1994, reduzindo a sua participação de 12,7% no PIB setorial do País para 9,5%. O processo de perda de participação do Rio Grande do Sul na agricultura brasileira vem ocorrendo, persistentemente, desde os anos 60, e acelerou-se na década de 80. A perda de dinamismo da agricultura no Estado deve-se basicamente à estagnação da produtividade da soja e à redução, a menos da metade, da área cultivada com trigo, bem como à continuidade do processo de expansão da fronteira agrícola do País nas áreas de ocupação mais recente, do Norte e do Nordeste do País. Chama a atenção que, além desta regiões, São Paulo também apresenta um forte crescimento da sua participação no produto agrícola do País, conforme os dados da tabela 1.2 do capítulo 1.

Com a estabilização interna as tendências de transformação na estrutura do produto,

³⁶ Como tinha-se interesse em comparar o desempenho do Rio Grande do Sul com outros estados, utilizou-se os dados do trabalho do IPEA sobre a evolução do PIB por unidade da Federação entre 1985 e 1994. Como em 1985 a economia já estava em crise, consideramos, também, o ano de 1980, cujos dados são do IBGE e da FEE. Considerando somente os dados da FEE as constatações sobre as participações da indústria e da agropecuárias são distintas das aqui apontadas.

verificadas ao longo da crise dos anos 80 e 90, foram reforçadas. A indústria de transformação continuou crescendo abaixo do PIB global considerando os dois primeiros anos do plano e os serviços acima, destacando-se o desempenho do sub-setor de comunicações, com uma taxa anual média em torno de 20,0%. Destaca-se, ainda no setor de serviços, o desempenho fortemente negativo das instituições financeiras, reflexo do ajuste da economia à estabilização dos preços, pois esta atividade foi a que mais cresceu ao longo da crise da macroeconomia brasileira, quando a inflação e a gestão da complexa problemática da dívida interna e externa foram funcionais a sua expansão.

TABELA 4.2

ESTRUTURA DO PIB A CUSTO DE FATORES DO BRASIL E DO RIO GRANDE DO SUL: 1980/1994 (%)¹

Setor	1980		1985		1990		1993		1994	
	BR	RS ²	BR	RS	BR	RS	BR	RS	BR	RS
1- Agropecuária	10,1	15,1	11,1	15,2	10,1	13,0	11,3	14,0	13,0	16,6
2- Indústria	40,9	34,7	42,3	37,0	36,9	34,0	34,7	29,0	33,0	29,9
2.1- Indústria geral	32,3	30,0	34,7	34,0	27,1	29,0	24,2	24,0	21,0	23,1
2.1.1- Transformação	31,3	29,8	31,6	33,8	25,5	28,9	22,6	23,9	19,4	22,9
2.1.2- Const. Civil	6,82	3,6	5,4	2,2	7,1	3,0	6,7	4,0	7,0	4,8
2.1.3- Serv. Util.. Pub.	1,79	1,1	2,2	1,3	2,8	2,0	3,8	1,0	5,0	2,1
3 - Serviços	48,9	50,2	46,6	48,0	52,9	53,0	54,0	56,0	54,0	53,5
3.1- Comércio	10,9	15,3	8,5	9,9	7,1	10,0	6,9	9,0	6,0	8,3
3.2- Transportes	3,8	3,2	4,0	2,6	3,8	5,0	4,1	5,0	4,0	5,3
3.3- Comunicações	0,9	0,6	1,0	0,7	1,3	1,0	1,6	1,0	1,0	1,2
3.4- Inst. financeiras	7,7	8,2	11,7	11,2	11,9	10,0	8,9	10,0	12,0	9,9
3.5- Adm. pública	6,4	6,1	7,1	7,0	11,5	10,0	10,0	11,0	9,0	8,8
3.6- Aluguéis	7,1	6,6	3,3	8,5	5,5	5,0	6,3	5,0	6,0	4,9
3.7- Outros serviços	12,2	10,3	11,0	9,2	11,8	11,0	16,4	15,0	16,0	15,0

Fonte: Para o ano de 1980, "Contas consolidadas para a Nação- Brasil 1980/1993", IBGE, outubro de 1994; "Produto Interno Bruto por Unidade da Federação", Silva e outros, IPEA, maio de 1996;(1) com imputação financeira; (2)"Indicadores econômicos", FEE, v. 24, 1996;

O produto da agropecuária teve um desempenho um pouco acima do produto global nos dois primeiros anos do Plano Real, influenciado pela produção pecuária, que experimentou vigorosos desempenhos, em torno de 11,0% anuais. O contrário aconteceu com a lavoura, que teve desempenhos negativos neste último ano, em função dos preços deprimidos e da problemática do endividamento.

Com relação a indústria de transformação o seu desempenho abaixo da taxa global, na vigência da estabilização, não é fruto de falta de dinamismo no mercado, mas consequência da política econômica restritiva, adotada a partir do segundo trimestre de 1995, para conter o aquecimento da demanda industrial e a pressão do crescimento das importações sobre a balança comercial, produto da maior liberalização e do aquecimento da economia verificada no segundo semestre de 1994. Isto é bem perceptível, quando observamos que o setor cresceu 9,7% considerado o índice anualizado em junho 1995.

Com relação ao Rio Grande do Sul a estabilização também não provocou nenhuma alteração nas tendências observadas na estrutura do produto entre 1980 e 1994. Ressalta-se, somente, que o Estado foi relativamente mais abalado com as medidas restritivas do lado do câmbio e da crise da agricultura, dada a importância do complexo agro-industrial e dos setores exportadores. Em 1997, ocorreu uma nítida recuperação resultante da flexibilização da política monetária, expressa pela redução dos juros e das restrições ao crédito. Com o advento da crise asiática e o decorrente recrudescimento da política restritiva, não é razoável supor que em 1998 repita-se o desempenho do ano anterior. Não obstante as dificuldades que são inerentes aos processos de transformações estruturais e as que se colocaram como subproduto do Plano Real e do enfrentamento da crise financeira externa, atualmente a indústria brasileira vislumbra um futuro promissor em decorrência do imenso potencial do seu mercado. Quer pelo tamanho atual, quer pelas suas características estruturais, como os baixos níveis de consumo, o mercado brasileiro projeta possibilidades de investimentos em várias direções: dos bens de consumo popular aos produtos de maior conteúdo tecnológico, quer de consumo, quer de produção, passando por todo o campo do capital social básico, como a infra-estrutura econômica, que hoje encontra-se aberta à participação privada, além dos serviços, inclusive os de natureza social, como educação, saúde e previdência.

4.2. DA PERDA DE DINAMISMO DA AGROPECUÁRIA E DA EXPANSÃO BLOQUEADA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO ÀS POSSIBILIDADES INAUDITAS DE DESENVOLVIMENTO³⁷

Da agropecuária derivou grande parte dos estímulos que permitiram erigir no Rio Grande do Sul uma economia industrial relativamente diversificada. Nos últimos anos, entretanto, a agricultura estadual vem perdendo posição relativa na oferta agrícola do País e já não projeta para o futuro o dinamismo que conseguiu produzir no passado.

Embora a agropecuária seja o setor relativamente mais eficiente do Rio Grande do Sul³⁸ e venha avançando em cima de expressivos ganhos de produtividade, a expansão de algumas linhas de produção, como nas lavouras de seco, está ameaçada pelas melhores condições naturais de algumas regiões do Centro Oeste e do Nordeste. Estas regiões desfrutam de "clima laboratorial"³⁹ e de uma topografia mais adequada ao tipo de mecanização exigida pelas

³⁷ Adaptação de texto do autor que integra o relatório da primeira etapa dos "Estudos de Reestruturação Produtiva das Indústrias de Couros e Calçados, Máquinas e Implementos Agrícolas e Laticínios do Rio Grande do Sul", da Secretaria da Coordenação e Planejamento, janeiro de 1997.

³⁸ A produtividade do trabalho para o conjunto da economia do Rio Grande do Sul excede a média brasileira em 22,0%, a da agricultura em 81,0% e a dos serviços em 34,0%. Já a produtividade da indústria é 28,0% menor do que a média brasileira. Ver a respeito Cláudio Accurso em "Relações macroeconômicas da economia gaúcha", Indicadores Econômicos da Fundação de Economia e Estatística, novembro de 1993.

³⁹ Outra expressão cunhada por Antônio Barros de Castro ao referir-se a ambientes que concorrem com o Rio Grande do Sul nas lavouras de seco e que desfrutam de extraordinária regularidade climática. Em razão disto, Castro propõe a eleição dos recursos hídricos "como um elemento capaz de dar personalidade a uma estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul". Reunião do Grupo de Sistematização do "RS 2010", Secretaria da Coordenação e Planejamento, dezembro de 1997.

grandes escalas de produção. Levantamentos realizados pela Secretaria da Agricultura, desde o início deste século, mostram que, no Rio Grande do Sul, em um número expressivo de anos, em torno de 40%, as precipitações pluviométricas no verão ficaram aquém das necessidades hídricas das plantas. Benetti (1997) refere que nos últimos quinze anos, cinco foram de frustração da safra de verão nas culturas de seco. A informação coletada pela Secretaria da Agricultura informa o agricultor de que o risco para o seu negócio, de ocorrência de adversidade climática, é muito grande. Já a informação da Benetti diz que em cada três safras o produtor defronta-se com uma frustração.

Em um setor produtor de *commodities*, com um mercado fluído, que impõe margens estreitas, não é razoável supor que uma região seja capaz de atrair, ou pelo menos de preservar os seus capitais e de acumular, enfim, de desenvolver-se, se o risco na atividade é muito elevado, com o produtor incorrendo em severos prejuízos a cada três safras. As informações da Secretaria da Agricultura e da Benetti apontam na mesma direção: a de que o Rio Grande do Sul, para continuar crescendo a sua lavoura de verão e ter condições de preservar a sua competitividade, precisa investir em uma transformação tecnológica de caracter radical. Se isto não ocorrer, é razoável esperar que não só a lavoura perca a importância que tem hoje para a economia gaúcha, mas todo o complexo de atividades que gira ao seu redor.

No que respeita a indústria, apesar da sua longa crise, as perspectivas para o Rio Grande do Sul são melhores. A julgar pelo dados do IPEA, a exemplo do que ocorreu no plano nacional, a indústria perdeu participação no produto global da economia estadual na crise dos anos 80, percorrendo uma trajetória diversa da experimentada pela indústria mundial em termos de desempenho. A tabela 4.3 mostra as taxas de crescimento do PIB da indústria de transformação de vários países e grupos de países. Observa-se que nos anos 80, somente a Argentina e o Brasil, assim como o Rio Grande do Sul, não lograram crescer as suas indústrias. O crescimento da indústria foi moderado nos países desenvolvidos, mas elevado nos países asiáticos, em especial no grupo da segunda geração de NICs, integrado por países como Tailândia e Indonésia. No triênio 1990/1993 os países industrializados entram em recessão, entretanto os NICs, com exceção do Brasil, continuam a crescer, sendo que quase todos a taxas elevadas. Em 1994, 1995 e 1996, a indústria do mundo desenvolvido voltou a crescer, mas a indústria brasileira e, por conseqüência, a do Rio Grande do Sul, continuou com um comportamento instável.

A perda de participação da indústria no PIB global, depois que a economia alcança um certo grau de desenvolvimento, é uma tendência mundial. Isto, entretanto, não ocorre na intensidade e velocidade com que ocorreu no Brasil e no Rio Grande do Sul, conforme mostra a tabela 4.4. Observa-se que aqui a redução relativa da indústria de transformação situou-se muito acima da média mundial e, em especial, dos países em desenvolvimento, com o agravante de que esta perda de participação ocorreu em um quadro de estagnação do produto industrial. A participação média da indústria de transformação mundial no PIB global é de 24,3%, 25,5% nos países desenvolvidos e 20,0% nos países em desenvolvimento. Com exce-

ção dos países da segunda geração de NICs, há uma tendência de redução da participação da indústria no PIB, quando considerados os preços correntes. Esta redução nem sempre ocorre quando considerados os preços constantes, porque tem havido uma redução nos preços reais da indústria de transformação no mundo inteiro.

Conforme os dados apresentados, o Brasil e o Rio Grande do Sul não lograram alcançar o dinamismo de crescimento experimentado pela indústria mundial nos últimos anos. Entretanto, ambos tem características, em termos de estrutura produtiva e de mercado, extremamente favoráveis para dar sustentação a um novo ciclo de crescimento, conforme sugerem as indicações que seguem. Na tabela 4.5 apresenta-se as taxas de crescimento do produto real da indústria de transformação mundial no período 1980/1994, segundo os 28 setores da International Standart Industrial Classification, ISIC, a nível de três dígitos e classificados em grupos, segundo o dinamismo de suas taxas de crescimento no período 1970/1994⁴⁰.

Denominou-se "com dinamismo estável", as indústrias que cresceram acima da média da indústria de transformação, em todos os sub-períodos considerados⁴¹. Este grupo representou 41,3% do total da indústria mundial em 1994 e 36,1% da indústria brasileira, conforme a tabela 4.6. Nos anos 80 estes setores no Brasil cresceram 1,3% ao ano, ao passo que no plano mundial a taxa foi de 2,9%.

TABELA 4.3

TAXAS DE CRESCIMENTO DO PIB DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MUNDIAL: 1980/1995

Pais e grupos de países	1980/1990	1990/1993	1994	1995
Total mundial		3,1	-1,4	4,4 3,2
1 - Países desenvolvidos	2,9	-2,2	4,2	2,4
1.1 - Estados Unidos	3,1	2,1	6,0	1,3
1.2 - Japão	5,6	0,3	0,8	2,9
1.3 - Alemanha		1,5	-2,2	3,7 2,3
1.4 - Itália	3,0	-0,6	2,3	3,5
2 - Países em desenvolvimento	4,5	3,1	5,3	5,4
2.1 - NICs	4,1	1,6	...	...
2.1.1 - Brasil	0,2	0,3	7,0	2,0
2.1.1.1 - Rio Grande do Sul	-0,3	5,5	8,0	-9,2
2.1.2 - México		1,4	1,9	4,1 -2,6
2.1.3 - Argentina	-0,5	8,5	7,9	3,9
2.1.4 - Coreia		12,8	6,2	... ..
2.1.5 - Taiwan		8,5	4,2	4,7 7,3
2.2 - NICs (segunda geração)	7,4	7,4	...	...
2.2.1 - Tailândia		9,5	11,4	9,8 11,3
2.2.2 - Indonésia	12,5	9,2	8,4	10,5

Fonte: International Yearbook of Industrial Statistics 1996, UNIDO; "Indicadores do IBGE, Produto Interno Bruto" agosto de 1996; "Produto Interno Bruto por Unidade da Federação" de Silva e outros, IPEA, maio de 1996; "Indicadores Econômicos" da FEE, v.24, nº 1, 1996. Elaboração do autor

⁴⁰ Classificação originariamente adotada pelo autor no "Diagnóstico da Competitividade da Indústria de Produtos de Matérias Plásticas do Rio Grande do Sul", América Consultoria e Projetos Internacionais, abril de 1996.

⁴¹ Considerou-se os sub-períodos: 1970/1980; 1980/1990 e 1990/1994. O período como um todo abarca três momentos bem distintos, como o final da fase de expansão no início dos anos 70 e os momentos de crise e de transição em que ocorreram profundas transformações nos planos produtivo-tecnológico, comercial e financeiro das economias dos países industriais.

TABELA 4.4

PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO MUNDIAL NO PIB:1980/1993

País e grupos de países		% a preços constantes (1) e a preços correntes (2)			
		1980	1985	1990	1993
Total mundial	1	25,9	25,8	25,7	24,3
	2	25,9	...	...	...
1 - Países desenvolvidos	1	27,8	27,4	27,1	25,5
	2	27,8	...	...	...
1.1 - Estados Unidos	1	21,7	20,8	21,0	20,9
	2	21,7	19,8	18,6	17,7
1.2 - Japão	1	28,2	30,7	32,1	31,7
	2	28,2	28,5	28,0	25,8
1.3 - Alemanha	1	33,9	32,9	31,4	28,0
	2	33,9	33,3	32,1	27,5
1.4 - Itália	1	27,3	26,8	27,9	26,8
	2	27,3	23,8	21,9	19,8
2 - Países em desenvolvimento	1	18,0	19,1	20,1	20,0
	2	18,0	18,7	20,5	19,5
2.1 - NICs	1	25,8	25,2	25,8	24,6
	2	25,8	26,5	24,5	22,1
2.1.1 - Brasil	2	31,3	31,6	25,5	22,6
2.1.1.1 - Rio Grande do Sul	2	29,8	33,8	29,0	24,0
2.1.2 - México	1	21,9	21,1	22,6	22,2
	2	21,9	23,2	22,5	19,9
2.1.3 - Argentina	1	25,0	22,6	22,2	23,3
	2	25,0	25,1	22,7	18,5
2.1.4 - Coreia	1	29,6	32,9	36,2	36,0
	2	29,6	30,2	28,8	26,5
2.1.5 - Taiwan	1	36,2	37,7	34,9	32,5
	2	36,2	37,8	34,5	31,8
2.2 - NICs (segunda geração)	1	19,4	21,0	24,0	25,4
	2	19,4	20,3	24,4	25,4
2.2.1 - Tailândia	1	21,3	20,4	25,6	28,2
	2	21,3	21,7	26,9	27,9
2.2.2 - Indonésia	1	13,0	18,5	22,5	24,0
	2	13,0	16,0	19,9	22,4

Fonte: International Yearbook of Industrial Statistics, 1996, UNIDO ; "Produto Interno Bruto por Unidade da Federação" de Silva e outros, IPEA, maio de 1996 e "Contas Consolidadas para a Nação - Brasil, 1980/1993", IBGE, outubro de 1994; Elaboração do autor

O grupo denominado "com dinamismo instável" representou 15,3% do produto da indústria de transformação mundial e 21,0% da brasileira, que no período de 1980 a 1994 cresceu bem acima da sua congênere internacional. Este grupo é integrado por indústrias que, entre 1970 e 1994, cresceram acima da média setorial, mas em alguns sub-períodos cresceram abaixo, como a indústria química, as refinarias de petróleo e as manufaturas de tabaco. A instabilidade do dinamismo deste grupo de indústrias está muito ligada aos ciclos de investi-

mentos, cuja ocorrência, por exigir grandes escalas, acaba produzindo compressões de rentabilidade, resultado da sobre capacidade que produzem. A dinâmica do investimento na petroquímica é um claro exemplo neste sentido.

Dentre os setores que cresceram abaixo, mas "próximos da tendência média" da indústria de transformação, destaca-se a indústria de máquinas não-elétricas, pelo papel que representa enquanto produtora e condutora do progresso técnico que dinamiza o conjunto da economia e pela participação importante no produto industrial: 10,4% da estrutura mundial, 11,7% nos Estados Unidos, 15,1% na Alemanha, 13,4% no Japão e 7,5% no Brasil. A observação do comportamento desta indústria, em termos agregados (três dígitos da ISIC), obscurece o elevado dinamismo de segmentos como o de equipamentos de informática, que liderou o crescimento da indústria de transformação mundial, no período 1970/1994 e está na base das profundas transformações que ocorreram nos processos produtivos e na organização do trabalho. Em países como os Estados Unidos, esta indústria cresceu 23% ao ano.

O grupo que denominou-se "com baixo dinamismo", representou 24,2% do produto industrial mundial e cresceu, em média, 0,9% entre 1970 e 1994. Este grupo é integrado por indústrias que cresceram e crescem, sistematicamente, abaixo da média da indústria de transformação. Basicamente é integrado por indústrias "velhas" como a têxtil e o ferro e o aço - as indústrias da Primeira Revolução Industrial - as indústrias que produzem bens de consumo pessoal e popular como vestuário e calçados e as indústrias, cujos produtos estão sendo substituídos por novos materiais, como os produtos de borracha natural, produtos de metal, de vidro e metais não-ferrosos.

O que efetivamente diferenciou o comportamento das indústrias brasileira e gaúcha em relação a mundial, foram os menores ritmos de crescimento do produto e de progresso técnico na década de 1980. Nos anos 90 estas diferenças não foram magnificadas, posto que, entre 1990 e 1993, os países industrializados amargaram uma recessão com a queda do produto de 2,2% anuais. Conforme os dados da tabela 4.5 o Brasil mostrou vocação para crescer nos grupos das indústrias internacionalmente mais dinâmicas. Já a tabela 4.6 mostra que o País tem uma estrutura industrial que, em termos de participações relativas, não se diferencia muito da estrutura dos países desenvolvidos. É um parque diferenciado, com um importante segmento produtor de bens de capital que representa, mais ou menos, 25,0% da estrutura industrial. A este respeito o País está bem além da metade do caminho percorrido pelas indústrias dos países desenvolvidos. Nestas economias esta participação é em torno de 40,0%, ao passo que nas subdesenvolvidas é menos de 10,0%.

No Rio Grande do Sul tem um peso importante, ou crescente, as indústrias que lideraram o crescimento mundial no período 1970/1994: como os produtos de matérias plásticas, máquinas, equipamentos de transportes e produtos alimentícios, no grupo que chamou-se "com dinamismo estável" e petroquímica, refinaria de petróleo, química e tabaco, indústrias que integram o grupo "com dinamismo instável".

Mas no Rio Grande do Sul também tem importância as indústrias cujo crescimento mundial está estagnado e que integram o grupo que denominou-se “com baixo dinamismo”. É o caso de calçados, de couros e peles, de têxteis e vestuário e de ferro e aço. Estas indústrias ou são de consumo essencial e, portanto, difundido⁴², ou integram o núcleo tecnológico dinâmico, a metal-mecânica, estruturador do último ciclo de crescimento de longo prazo e que teve a liderança da indústria automobilística. A estagnação destas indústrias nos países desenvolvidos é uma realidade e deve-se ao fato de que estes países já satisfizeram suas necessidades básicas de consumo de bens não-duráveis como calçados e de bens duráveis como automóveis. Nestes países, em ambas as indústrias, o crescimento do consumo é vegetativo e o dinamismo depende da capacidade da oferta em diferenciar produtos. Este, entretanto, não é o caso do Brasil que por ainda não ter satisfeito as necessidades básicas de consumo de uma parcela expressiva de sua população e não ter vivido o consumo de massas, representa uma das maiores fronteiras mundiais de expansão destas indústrias.

⁴² A indústria de produtos alimentares é de consumo difundido, entretanto tem um elevado dinamismo em termos de taxa de crescimento do valor adicionado, explicado predominantemente pela sua capacidade de diferenciar produtos pela agregação de valor tecnológico e mercadológico e de adaptação às mudanças nos hábitos de consumo, conforme mostrou a Ana Célia Casto em palestra para o Grupo de Sistematização do projeto RS 2010 da Secretaria de Coordenação e Planejamento, em janeiro de 1998.

TABELA 4.5

EVOLUÇÃO DO VALOR ADICIONADO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO
NO BRASIL E NO MUNDO: 1980/1994 (A PREÇOS DE 1994) %

Grupos de setores da ISIC(1) segundo a tendência de crescimento no período 1970/1994	Taxas anuais de crescimento						Participação do Brasil na indústria mundial		
	1980/1990		1990/1994		1980/1994		1980	1990	1994
	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo			
1- Setores >média	2,9	2,8	2,9	1,4	2,9	2,4	2,8	2,8	3,0
1.1- Com dinamismo estável	1,3	2,9	5,0	1,4	2,4	2,5	2,6	2,2	2,6
356 Produtos de Plásticos	-0,8	5,2	0,6	2,8	-0,4	4,5	4,2	2,3	2,1
385 Equipamentos de Uso Científico e Profissional	6,6	3,8	-4,0	2,3	3,5	3,4	0,9	1,2	0,9
383 Máquinas Elétricas	3,4	3,2	2,1	0,7	3,0	2,5	2,1	2,1	2,3
342 Editorial e Gráfica	1,9	3,6	-4,7	0,7	0,0	2,8	1,9	1,6	1,3
384 Equipamentos de Transporte	0,0	2,6	12,1	0,9	3,4	2,1	2,5	2,0	3,0
311/2 Produtos alimentícios	0,8	1,9	5,7	2,3	2,2	2,0	3,6	3,2	3,7
1.2- Com dinamismo instável	5,7	2,5	-0,3	1,3	3,9	2,2	3,2	4,3	4,0
352 Outros Produtos Químicos	9,8	4,3	-0,8	2,6	6,7	3,8	3,6	6,0	5,2
314 Manufaturas de Tabaco	3,9	3,9	10,5	3,1	5,8	3,7	1,6	1,6	2,2
351 Química Industrial	6,4	2,9	-1,0	-0,5	4,2	1,9	2,9	4,1	4,0
353 Refinarias de Petróleo	-3,0	-1,2	-0,9	1,1	-2,4	-0,6	3,6	3,0	2,8
2- Setores <média	0,4	0,8	-2,0	-0,5	-0,3	0,4	3,2	3,1	2,9
2.1- Próximos da média	0,7	1,8	-3,5	-0,7	-0,5	1,1	3,0	2,7	2,4
382 Máquinas Não-Elétricas	1,5	2,0	-6,1	-1,6	-0,7	0,9	2,7	2,6	2,1
332 Móveis e Acessórios	-2,5	0,7	-7,0	0,9	-3,8	0,7	2,9	2,1	1,5
341 Papel e Produtos de Papel	1,3	2,3	3,7	-0,3	2,0	1,6	3,0	2,8	3,2
390 Outras Indústrias de Transformação	2,1	2,0	-4,5	-0,1	0,2	1,4	3,6	3,6	3,0
354 Produtos diversos derivados do Petróleo e do Carvão	-6,9	-0,2	-2,4	-0,8	-5,6	-0,4	13,1	6,5	6,1
361 Cerâmica, Porcelana e Louça	2,2	0,4	4,8	0,4	2,9	0,4	1,8	2,2	2,6
313 Bebidas	0,1	1,2	-1,8	1,9	-0,4	1,4	2,5	2,2	1,9
2.2- Com baixo dinamismo	0,2	0,1	-1,1	-0,3	-0,2	0,0	3,4	3,4	3,3
355 Produtos de Borracha	1,2	1,6	-1,7	1,7	0,4	1,6	3,1	3,0	2,6
362 Vidro e seus Produtos	-1,8	1,4	5,6	0,2	0,3	1,1	2,4	1,8	2,2
369 Outros Produtos Minerais Não-Metálicos	-3,0	0,8	5,6	0,3	-0,6	0,6	4,6	3,1	3,9
381 Produtos de Metal excluindo Máquinas	0,3	1,3	-2,2	0,0	-0,4	0,9	2,4	2,2	2,0
372 Metais Não-Ferrosos	3,0	0,7	-1,1	-1,6	1,8	0,0	2,5	3,2	3,3
322 Vestuário	2,0	-0,2	-3,3	0,5	0,5	0,0	3,7	4,6	4,0
331 Madeiras e produtos de Cortiça	-6,7	-0,4	-9,2	-0,1	-7,4	-0,3	3,9	2,0	1,4
323 Couros e Peles	6,6	0,1	2,5	-1,0	5,4	-0,2	3,4	6,4	7,3
371 Ferro e Aço	2,3	-0,9	-1,3	-1,4	1,3	-1,0	3,3	4,5	4,5
324 Calçados	7,1	-1,8	-9,4	0,8	2,1	-1,1	5,8	13,7	9,0
321 Têxteis	-2,3	-1,3	0,7	-1,0	-1,4	-1,2	3,7	3,3	3,6
Total	1,6	1,9	0,6	0,5	1,3	1,5	3,0	2,9	2,9

Fonte dos dados brutos: "Industrial development: global report", 1996 e 1995, UNIDO; (1) "International standard industrial classifications". Elaboração do autor

TABELA 4.6**ESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DO BRASIL E DO MUNDO**

Grupos de setores da ISIC segundo a tendência de crescimento	1980		1990		1994	
	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo
1- Setores >média	46,1	49,8	52,3	54,7	57,1	56,5
1.1- Com dinamismo estável	31,4	35,9	30,5	39,9	36,1	41,3
356 Produtos de Plásticos	2,8	2,0	2,2	2,7	2,2	3,0
385 Equipamentos de Uso Científico e Profissional	0,6	2,1	1,0	2,5	0,8	2,7
383 Máquinas Elétricas	6,3	9,0	7,5	10,3	8,0	10,4
342 Editorial e Gráfica	2,7	4,2	2,7	5,0	2,2	5,0
384 Equipamentos de Transporte	7,8	9,3	6,7	10,0	10,4	10,2
311/2 Produtos alimentícios	11,2	9,3	10,3	9,3	12,6	10,0
1.2- Com dinamismo instável	14,7	13,9	21,8	14,8	21,0	15,3
352 Outros Produtos Químicos	4,9	4,1	10,7	5,3	10,1	5,7
314 Manufaturas de Tabaco	0,7	1,3	0,9	1,5	1,3	1,7
351 Química Industrial	4,8	4,9	7,5	5,4	7,1	5,2
353 Refinarias de Petróleo	4,3	3,6	2,7	2,6	2,5	2,7
2- Setores <média	53,9	50,2	47,7	45,3	42,9	43,5
2.1- Próximos da média	20,2	20,4	18,4	20,2	15,6	19,3
382 Máquinas Não-Elétricas	10,0	11,2	9,9	11,3	7,5	10,4
332 Móveis e Acessórios	1,5	1,5	1,0	1,4	0,7	1,4
341 Papel e Produtos de Papel	3,1	3,1	3,0	3,2	3,4	3,1
390 Outras Indústrias de Transformação	1,7	1,4	1,8	1,4	1,4	1,4
354 - Produtos diversos derivados do Petróleo e do Carvão	1,7	0,4	0,7	0,3	0,6	0,3
361 Cerâmica, Porcelana e Louça	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3	0,4
313 Bebidas	1,9	2,3	1,6	2,2	1,5	2,3
2.2- Com baixo dinamismo	33,7	29,8	29,3	25,0	27,3	24,2
355 Produtos de Borracha	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	1,3
362 Vidro e seus Produtos	0,8	1,0	0,6	0,9	0,7	0,9
369 Outros Produtos Minerais Não-Metálicos	4,8	3,1	3,0	2,8	3,7	2,8
381 Produtos de Metal excluindo Máquinas	5,0	6,1	4,4	5,8	3,9	5,7
372 Metais Não-Ferrosos	1,6	1,8	1,8	1,6	1,7	1,5
322 Vestuário	3,2	2,6	3,3	2,1	2,9	2,1
331 Madeiras e produtos de Cortiça	2,7	2,1	1,1	1,6	0,7	1,6
323 Couros e Peles	0,4	0,4	0,7	0,3	0,7	0,3
371 Ferro e Aço	5,8	5,2	6,2	4,0	5,7	3,7
324 Calçados	1,4	0,7	2,3	0,5	1,5	0,5
321 Têxteis	6,8	5,5	4,6	4,0	4,6	3,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte dos dados brutos: "Industrial development: global report", 1996, UNIDO;
Elaboração do autor

Pelo colocado acima, conclui-se que o Rio Grande do Sul tem uma estrutura industrial para a qual o mercado mundial e/ou seu mercado regional⁴³ acenam com possibilidades

⁴³ Conforme os dados do capítulo 2, considerando-se raios em torno das capitais equivalentes às distâncias Porto Alegre/Rio de Janeiro e Porto Alegre/São Paulo, o Rio Grande do Sul é a melhor alternativa locacional do ponto de vista de mercado, quando confrontado com a Argentina, o Uruguai, o Paraguai, e os estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Ceará, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás.

alentadoras de crescimento. Além disto, esta estrutura tem crescido, predominantemente, nas mesmas direções que crescem a produção e o comércio mundiais. Conforme a tabela 4.7, excetuada a queda das atividades intensivas em escala, o Rio Grande do Sul, a exemplo do que ocorreu com as indústrias brasileira elevou as participações das indústrias intensivas em conhecimento e em diferenciação de produto, tendo como contra partida as quedas relativas das atividades intensivas em recursos naturais e em mão-de-obra.

TABELA 4.7

ESTRUTURA DO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO DAS INDÚSTRIAS CLASSIFICADAS SEGUNDO OS FATORES PRIMÁRIOS DE COMPETITIVIDADE % (1)

Indústrias	1980			1994		
	Mundo	Brasil	RS	Mundo	Brasil	RS
Intensivas em recursos naturais	24,0	29,0 (24,0)	33,0	23,0	25,0 (24,0)	31,0
Intensivas em trabalho	10,0	13,0 (12,0)	17,0	8,0	10,0 (10,0)	13,0
Intensivas em escala	28,0	27,0 (34,0)	30,0	29,0	30,0 (36,0)	27,0
Intensivas em diferenciação e em conhecimento	38,0	31,0 (29,0)	20,0	40,0	35,0 (30,0)	21,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(1) estimativas do autor com base nos dados da UNIDO, em "Industrial development: global report", 1996, Censo Industrial e índices de produção industrial do IBGE. Para o Brasil fizemos duas estimativas: uma segundo a classificação ISIC e a entre parêntese pela classificação do IBGE.

Enquanto as indústrias brasileira e gaúcha, como um todo, cresciam, em média, 1,3% e 1,7% anuais no período 1980/1994, respectivamente, o grupo das intensivas em diferenciação e conhecimento crescia, no Estado, a expressiva taxa de 4,3%, contra 1,7% do Brasil. Neste grupo destacaram-se os gêneros mecânica, com 5,3%, o gênero material elétrico e de comunicações, com 3,9% e o de material de transporte com 2,1%. Esta transformação estrutural importante porque vem passando o setor industrial do RS pode ser melhor percebida através da análise da sua pauta de exportações, cujas estatísticas são apresentadas em um nível de desagregação que permite uma melhor utilização da classificação segundo os fatores primários que definem a competição.

Nos anos da crise industrial brasileira a transformação estrutural mais importante porque passou a pauta de exportações do País foi na direção dos produtos intensivos em escala, o que está associado ao grande esforço de substituição de importações realizado nos anos 70, como nas indústrias de ferro e aço, química, petroquímica e equipamentos de transportes. Os produtos intensivos em conhecimento também elevaram a sua participação, que ainda é baixa, e a indústria de produtos diferenciados vem se mantendo com uma participação estável. Já os produtos intensivos em recursos e os intensivos em trabalho perderam posição relativa na pauta, sendo que os primeiros em níveis importantes.

O grupo de produtos intensivos em escala, junto com os produtos intensivos em recursos naturais, como os manufaturados de alimentos, metais não ferrosos, manufaturas de couro (exceto calçados e roupas), madeiras e fibras para papel, petróleo, minerais não metálicos,

concentram em torno de 70,0% das exportações brasileiras. As tendências recentes indicam que as exportações brasileiras vem perdendo posição considerados os países da OCDE em seu conjunto, que representam o seu principal mercado. Isto se deve fundamentalmente ao fato de que está diminuindo a participação das indústrias intensivas em recursos no total das importações da OCDE, que estão crescendo mais nas indústrias de produtos diferenciados e nas indústrias intensivas em ciência.

Embora com participações decrescentes, as indústria intensivas em recursos e em escala concentram mais de 50,0% das pautas de importações dos países da OCDE. Isto explica tanto a importância destes países para as exportações brasileiras, quanto a tendência de perda recente de dinamismo do Brasil nestes mercados, ao contrário do que vem ocorrendo, por exemplo, com o NICs asiáticos. As importações da OCDE provenientes dos NICs asiáticos tem um padrão distinto das exportações procedentes do Brasil, pois estão concentradas nas indústrias de produtos diferenciados e nas indústrias intensivas em trabalho, nas quais o Brasil efetivamente vem perdendo posição em decorrência da sua fragilidade competitiva.

O menor dinamismo, portanto, das exportações brasileiras tem explicações que são distintas. Estão associadas, de um lado, as novas tendências do mercado, pois os produtos intensivos em escala e em recursos naturais, atividades em que o País é eficiente, estão perdendo dinamismo. De outro lado, o Brasil vem perdendo posição nos produtos intensivos em trabalho, como em calçados, por exemplo, e também cresce abaixo do mercado internacional nos produtos diferenciados. É justamente nestes dois grupos de produtos, cujos mercados são dinâmicos, que o Brasil necessita e pode crescer suas exportações. Entretanto, é também neles que tem dificuldades de competir e, por isto, estão exigindo transformações nos determinantes empresarias, setoriais e sistêmicos da competitividade.

Diferentemente do que ocorre com o Brasil, a pauta do Rio Grande do Sul, com exceção das resinas petroquímicas e das exportações do complexo da celulose, não é importante em produtos intensivos em escala. Entretanto, a exemplo do País, são importantes os produtos que tem como fontes principais de vantagens competitivas os recursos naturais, como o complexo da soja e do fumo e os recursos de mão-de-obra, como é o caso da indústria de calçados.

Ao contrário do que vem ocorrendo com o País, o crescimento dos manufaturados do Rio Grande do Sul foi em "novos" produtos, no sentido de que são de ocorrência recente na pauta, com a maioria integrando o grupo de "produtos diferenciados", como armas, material de transporte (peças e acessórios para automóveis e ônibus), máquinas agrícolas (colhedeiras e tratores) e móveis. Esta última indústria é intensiva em mão-de-obra, mas o padrão de competição predominante é em diferenciação de produto. Portanto, o Rio Grande do Sul, além de acompanhar o sentido do crescimento da produção, também acompanhou o dinamismo das exportações mundiais.

Tendo como referência as tendências internacionais e perspectivas de crescimento que são acenadas para a indústria brasileira, a estrutura produtiva do Rio Grande do Sul projeta possibilidades de expansão que são múltiplas e não excludentes. Possibilidades de expandir

tanto as atividades cujas fontes de vantagens comparativas derivam dos recursos naturais, como o complexo agro-industrial e da abundância de mão-de-obra, como vestuário e calçados, quanto as atividades que são intensivas em escala, como a petroquímica e a celulose, em conhecimento, como a informática e as indústrias, cujas vantagens competitivas estão associadas a capacitação em inovar na diferenciação e na adaptação de produtos a demandas com características variadas, como máquinas e equipamentos em geral e agrícolas em particular.

A estrutura produtiva do Rio Grande do Sul cumpre determinadas funções no sistema nacional, como as de produzir divisas, alimentos, bens leves de consumo, bens de capital para a agricultura e, dentre outras, bens intermediários. O Estado poderá continuar cumprindo com todas estas funções e trabalhar com o objetivo de abrigar novas. É provável, entretanto, que o dinamismo do crescimento das indústrias maduras, intensivas em recursos naturais e em mão-de-obra, seja deslocado para as regiões de fronteira destes recursos, como o Centro Oeste, o Norte e o Nordeste do País. Por isto, um caminho, mais ou menos óbvio, a ser trilhado pelo Rio Grande do Sul é na direção das atividades intensivas em escala, em conhecimento e em diferenciação de produtos. Neste sentido, as recentes conquistas da montadoras GM, Ford e Navistar projetam transformações de grande envergadura e possibilidades inauditas de desenvolvimento. À expansão das indústrias intensivas em recursos naturais e em mão-de-obra de baixa qualificação, além das limitações pelo lado da oferta de fatores (esgotamento da fronteira agrícola e custo da mão-de-obra mais elevado do que no Nordeste), o Rio Grande do Sul tem a restrição colocada pela pequena escala das suas empresas e pela distância em relação aos grandes centros consumidores. Assim, para expandir estas indústria, o Estado precisa caminhar na direção do enobrecimento tecnológico do produto, pois o transporte de tecnologia não é fator definidor da competição, e/ou buscar escalas viáveis de operação naqueles produtos cuja competição é centrada em preço.

Para expandir a indústria nos ritmos que são requeridos pelas aspirações individuais e pelas necessidades de natureza coletiva, nenhum caminho está definitivamente fechado para o Rio Grande do Sul. Entretanto, em nenhum a caminhada é uma tarefa fácil, no sentido de ser trivial e espontânea. Cada vez mais a sorte da economia e da indústria do Estado, dependerão de capacitações que são construídas. Neste sentido, duas serão decisivas: a tecnológica e a disposição dos agentes produtivos para os arranjos cooperativos capazes de produzir as escalas operacionais (na produção, na comercialização, no suprimento de insumos, no treinamento de recursos humanos e na capacitação tecnológica) requeridas para competir nos mercados para os quais está voltada grande parte da estrutura produtiva do Estado.

4.3. NOTAS A RESPEITO DA ESCOLHA DE OBJETIVOS PARA UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO SUL

A primeira questão que se coloca à formulação de uma estratégia global de desenvolvimento de uma região, diz respeito a eleição dos seus objetivos. Imagina-se que o objetivo fim

de uma estratégia de desenvolvimento, na sua dimensão econômica objetiva, seja o bem estar material da população a que se destina. A conquista e a preservação do bem estar tem como condições necessárias o crescimento da economia, da produtividade, dos empregos e das suas remunerações.

O acesso ao trabalho, condignamente remunerado, é a fonte maior de bem estar material. Assim, é razoável imaginar que a sociedade gaúcha tenha como aspiração um processo de desenvolvimento que, na sua dimensão econômica, seja capaz de responder as suas necessidades de emprego e de renda. Este, portanto, seria o objetivo fim a ser perseguido por uma estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul.

Supondo o objetivo de empregar todos os indivíduos que ingressam anualmente no mercado e eliminar o desemprego hoje existente no espaço, digamos, de 20 anos, seria necessária a criação de aproximadamente 2,5 milhões de postos de trabalho⁴⁴. Se fosse possível extrapolar a experiência da década de 70, quando a economia gaúcha operou a plena capacidade e cada 1,0% de crescimento do produto gerou um crescimento do emprego de 0,32%, o produto precisaria crescer a 6,6% ao ano durante 20 anos. Tarefa que não seria inédita, pois esta foi a taxa experimentada pelo Rio Grande do Sul no período 1960/1985⁴⁵. Estes números, entretanto, subestimam o crescimento que é requerido, pois na raiz das grandes transformações que ocorreram na economia mundial nos últimos anos está o progresso técnico de caracter radical que elevou a produtividade do trabalhador, mas que tem uma face cruel que é a de destruir postos de trabalho. Este é o grande problema do nosso tempo e para ele ainda não existe solução a vista.

Vários estudos apontam para diferentes taxas de desemprego tecnológico nos países centrais. Continuando com o exercício, e supondo uma elasticidade produto-emprego 30,0% menor da que ocorreu nos anos 70, o Rio Grande do Sul necessitaria crescer o seu produto em 8,6% ao ano, nos próximos vinte anos, para dar conta da demanda por emprego. Esta é a taxa que a economia brasileira experimentou nos anos 70, período em que o Rio Grande do Sul cresceu o seu produto a 10,3% ao ano e que, se repetida nos próximos 20 anos, poderia suportar um elasticidade produto-emprego 56,0 % menor do que a verificada nos anos 70.

O sentido deste exercício é de apenas dar uma noção da magnitude dos desafios que se colocam à consecução de objetivos socialmente ideais. A este respeito, a razão de uma estratégia de desenvolvimento é a de construir uma ponte entre o desejo e a realidade colocada pelos condicionantes de natureza política, econômica e tecnológica.

Nos marcos atuais dos condicionantes referidos, o emprego é uma questão em aberto, razão pela qual uma estratégia de desenvolvimento, ao caminhar dos objetivos ideais em dire-

⁴⁴ Estimativa do autor com nos dados de Jacques Bensussan, em "Planejamento prospectivo: um programa de investimento em energia para o Estado do Rio Grande do Sul, 1995/2015", Tese de doutorado, Faculdade de Engenharia e Mecânica da Universidade Estadual de Campinas, 1994

⁴⁵ Considerando os dados de elasticidade produto-emprego de Cláudio Accurso em "Relações Macroeconômicas da Economia Gaúcha, 1960/1985", Indicadores Econômicos da FEE, novembro de 1993.

ção aos objetivos concretos, precisa trilhar o caminho do crescimento econômico, pois não existe criação de emprego sem crescimento, muito embora exista o crescimento sem emprego, o *jobless growth* deste fim de século⁴⁶.

Na medida em que não existem alternativas para uma sociedade estagnada, pode-se supor que o objetivo geral da estratégia de desenvolvimento seja o de perseguir o maior crescimento possível no sentido de atender as imensas demandas sociais sugeridas pelo número de postos de trabalho que seria necessário criar nos próximos anos.

A busca do objetivo enunciado é uma tarefa da sociedade e do seu governo. Embora seja de ambos, é, essencial e primariamente, uma tarefa da sociedade, na medida em que ela é, a um só tempo, o sujeito e o objeto do desenvolvimento que logra alcançar. Neste processo, entretanto, o governo joga um papel muito importante, embora com alcance limitado, que começa com a problematização das questões estratégicas do processo de desenvolvimento. A este respeito, a função mais essencial e nobre da política é, primeiro, a formulação de uma concepção de futuro e de objetivos a serem conquistados e, segundo, a construção da participação e do compromisso social, para fazer da busca do futuro um labor coletivo. Assim, uma estratégia de desenvolvimento, além de definir uma pauta básica de objetivos e instrumentos, cumpre o papel de referenciar o planejamento global do Estado, entendido como um processo de busca de convergência das ações dos diferentes agentes públicos e privados em direção a um "mesmo futuro".

Supondo que maximizar o crescimento da economia seja o objetivo meio para gerar os postos de trabalho que serão demandados pela sociedade gaúcha, a estratégia precisa agendar o encontro desta sociedade com as fontes de dinamismo do desenvolvimento do futuro. Este encontro só terá chance de ocorrer se for marcado para se dar ao longo das grandes avenidas por onde deverá passar o desenvolvimento brasileiro nos próximos anos.

A figuração do encontro deriva de duas ordens de questões que tem-se em mente. A primeira é a de que as possibilidades maiores de crescimento da economia gaúcha só podem ser prospectadas e buscadas através da (re)dinamização da acumulação brasileira, posto que nenhuma atividade produtiva relevante tem as suas determinações no espaço delimitado pelas fronteiras territoriais do Rio Grande do Sul.

A segunda questão condicionante é a de que a redinamização da economia brasileira está sendo acompanhada de uma redivisão nacional do trabalho muito importante e que deve-

⁴⁶ A necessidade de modernização dos segmentos tecnologicamente maduros da indústria do Rio Grande do Sul levará ao crescimento com emprego muito baixo nos próximos anos. A este respeito a situação do emprego é particularmente dramática na agricultura que, em 1995, era responsável por 29,1% do total do pessoal ocupado (IBGE) e por 10,6% do PIB (FEE). Em países agrícolas desenvolvidos como Austrália e Nova Zelândia, que são competitivos internacionalmente (sem subsídios) em todas as suas linhas de produtos agrícolas, a participação da agricultura no emprego total, em 1991, era de 8,5% e 10,7%, respectivamente. No PIB a participação da agricultura era 3,0% na Austrália e de 8,0% na Nova Zelândia. Cada pessoa ocupada na agricultura produz 18 mil dólares na Austrália, 16 mil na Nova Zelândia e apenas 3 mil dólares no Rio Grande do Sul. Como a produtividade física por unidade de terra e de capital no Rio Grande do Sul, não é muito menor do que o é nos países referidos, os dados mostram o elevado excedente de mão-de-obra na agricultura gaúcha. Esta situação deverá agravar-se no futuro pois com a redivisão espacial do trabalho, que está em curso na economia brasileira, a agricultura vai perder importância relativa no Rio Grande do Sul em termos de produto e de emprego.

rá resultar em ganhos e perdas regionais de atividades produtivas⁴⁷. O Rio Grande do Sul já está participando deste processo e por ele será fortemente afetado. Poderá tanto qualificar quanto deteriorar a sua posição relativa na nova divisão do trabalho. Isto vai depender da sua capacidade em transitar, de uma economia baseada na exploração de vantagens competitivas naturais, para uma economia fundada em capacitações que são construídas⁴⁸.

Os capítulos precedentes deste trabalho sugerem que o Rio Grande do Sul reúne as condições básicas para qualificar a sua posição na divisão nacional do trabalho, podendo compensar, inclusive com vantagens, as posições que deverá perder. Esta é uma oportunidade ímpar para o Rio Grande do Sul promover uma profunda e deliberada mudança estrutural da sua economia, pois a nova dinâmica espacial do desenvolvimento brasileiro está sendo presidida por forças que ampliam os estreitos espaços nos quais, no último ciclo de crescimento, podiam operar as políticas locais de promoção e de atração de investimentos privados.

No capítulo 2 observa-se que, considerando-se um raio em torno das capitais de 545,5 km (a distância em linha reta Porto Alegre/Curitiba), o Rio Grande do Sul é a pior localização em termos de mercado, quando cotejado com Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Ceará, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Argentina, Uruguai e Paraguai. Este era o raio relevante no último ciclo de crescimento, considerada a dinâmica do investimento das atividades que tendem a localizar-se perto do mercado, o que, sem dúvida, bloqueou um maior desenvolvimento industrial do Rio Grande do Sul.

A maior exposição da indústria brasileira à concorrência internacional e a derrubada das barreiras comerciais no âmbito do Mercosul, exigem dos novos investimentos escalas maiores comparativamente às que eram admitidas quando o mercado interno era fortemente protegido. Com isto o Rio Grande do Sul, do ponto de vista da escala do mercado, tornou-se a melhor localização do Mercosul, criando espaços, portanto, para a política econômica estadual atuar, reforçando e/ou antecipando tendências, conforme bem demonstram experiências como as da GM e da Ford.

⁴⁷ Os exemplos mais marcantes são dados pelos investimentos da indústria têxtil de Santa Catarina e da indústria de calçados populares do Rio Grande do Sul e de São Paulo no Nordeste e pelos investimentos de empresas de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul da cadeia grãos/carne no Centro Oeste. Mas também está ocorrendo a descentralização do investimento de São Paulo em direção a Minas Gerais e região Sul nas indústrias mecânica, material de transportes e material elétrico e de comunicações. Segundo Artur Candall e Ricardo Hingel os investimentos em curso da indústria automobilística já seguem uma orientação presidida pela mudança do seu eixo espacial e que levará o ABC paulista perder posição absoluta, conforme depoimentos na reunião do Grupo de Sistematização do Projeto "RS 2010" da Secretaria da Coordenação e Planejamento em 23 de janeiro de 1998.

⁴⁸ A tendência é o Rio Grande do Sul perder indústrias como a calçadista intensiva em mão-de-obra barata, mas dificilmente perderá o segmento que agrega valor tecnológico e mercadológico, cujas fontes primárias de competitividade derivam da mão-de-obra qualificada, da infra-estrutura tecnológica e das economias de aglomeração geradas pela sua configuração como distrito industrial, uma forma superior de organização industrial. Todas estas capacitações são construídas e o foram com recursos majoritariamente privados gerados a partir das possibilidades abertas com as exportações induzidas por uma ativa política pública de comércio exterior. Atualmente está em curso o "Calçado Brasil", projeto que constitui a reação do setor a sua crise, traçando uma nova via de crescimento, a diferenciação de produto, e as novas capacitações que são requeridas. Esta iniciativa serve de referência para outros setores que precisam de reestruturação. Outro exemplo que mostra a tentativa de buscar um padrão mais qualificado de competição é o da indústria têxtil de Santa Catarina que está empenhada em construir novas capacitações: *"embora Blumenau fosse um dos maiores pólos têxteis do mundo, só agora (em 1998) entrará em funcionamento o primeiro curso superior de moda"*. Esta iniciativa, segundo Victor Fernando Sasse da Universidade Regional de Blumenau, é uma resposta à crise do setor que tem muito a ver com a falta de uma compreensão adequada do empresário a respeito de um cenário de competição globalizada, Balanço Anual da Gazeta Mercantil, julho de 1997.

Considerando-se os índices regionais de capacitação competitiva⁴⁹ nos raios de mercado relevantes para o novo ciclo de investimentos, que está em processo de estruturação, o Rio Grande do Sul é, para as atividades que tem flexibilidade espacial, a segunda, ou a terceira melhor localização, conforme a hipótese de distância que se adote, ficando atrás apenas do Paraná e de São Paulo.

Uma estratégia de desenvolvimento que busque maximizar o crescimento, precisa voltar o seu foco para o ritmo e a composição do investimento. As condições gerais do seu crescimento, no longo prazo, derivam da economia nacional, não havendo possibilidades de um crescimento autônomo. Portanto, o crescimento elevado, ou baixo, o será sempre tendo como referência a média nacional. Assim, o diferencial de crescimento da região em relação ao país tem duas componentes:

- a estrutural explicada por uma composição da pauta produtiva da região diferente da nacional. Se a região tiver uma participação maior dos setores dinâmicos (em termos de crescimento) do que a estrutura nacional, a componente estrutural será positiva e negativa no caso contrário;

- a diferencial propriamente dita que se traduz no somatório das diferenças das taxas de crescimento de cada um dos setores em relação ao congênere nacional. Se a componente final é positiva indica que a região está ganhando participação no país, ou por estar ganhando competitividade e/ou por estar atuando em mercados mais dinâmicos e o contrário se for negativa⁵⁰.

A situação ideal para o Rio Grande do Sul seria crescer nas duas vertentes da componente estrutural e através da componente diferencial. Isto é, contar com os setores mais dinâmicos, atuar nos mercados mais dinâmicos e aumentar a competitividade da sua economia. Na prática ocorre uma combinação destas fontes de crescimento e para o Rio Grande do Sul preservar empregos é fundamental, ainda por um certo tempo, o crescimento diferencial do agribusiness. A longo prazo, entretanto, o atendimento da demanda de emprego requer a ação da componente estrutural⁵¹. Assim, a estratégia deve perseguir uma combinação equilibrada entre as componentes estrutural e diferencial, buscando internalizar na região as fontes de

⁴⁹ Construídos no capítulo 2 e que, além dos atributos de mercado, como tamanho, dinamismo e grau de exigência do consumidor, considera os determinantes sistêmicos infra-estruturais (transportes, telecomunicações e energia) e sociais (a qualidade de vida dos recursos humanos, medida pela expectativa de vida, pelo acesso a educação e pelo poder aquisitivo).

⁵⁰ Neste caso também há uma componente estrutural pelo lado do mercado. O método de "constant-market-shares", permite decompor o crescimento, isolando as componentes estruturais da diferencial. Para uma apresentação formal do modelo e de uma extensa bibliografia a respeito ver Leamer, Edward E. e Stern, Robert M., em "Quantitative International Economics", Allyn and Bacon, Inc., 1969.

⁵¹ Dinamicamente é importante a componente estrutural. Atualmente paira sobre a economia brasileira a ameaça do "gargalo externo", o que está a exigir uma mudança estrutural da pauta de exportações em direção aos setores mais dinâmicos. Desde o final dos anos 60 o crescimento das exportações brasileiras é explicado pela componente diferencial, posto que está concentrado em produtos e em mercados que crescem abaixo da média. Entre 1948 e 1996 o período de maior crescimento das exportações brasileiras foi o de 1970/1974, com uma média anual de 30,5%. Neste período as componentes estruturais, composição de pauta e de mercados, foram negativas e o efeito diferencial positivo, conforme "Análise da evolução estrutural das exportações brasileiras: efeitos da demanda mundial e da política de incentivos", de Joal de Azambuja Rosa, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, 1978.

dinamismo do crescimento do presente e as do futuro. Estas fontes estão associadas a determinantes sistêmicos e empresariais da competitividade e a determinados tipos de indústrias e são conduzidas por duas tendências-síntese das profundas transformações em curso na economia mundial: a globalização da concorrência e a importância crescente do progresso técnico.

Com relação a globalização da concorrência, dois devem ser os focos do planejamento estratégico: os determinantes locais sistêmicos, principalmente a qualidade da mão-de-obra e a capacitação em infra-estrutura, e o baixo grau de internacionalização da economia gaúcha. Com relação ao primeiro ponto, a globalização obriga os capitais produtivos a ver a economia mundial (também) como um sistema físico de lugares. De lugares que se obsoletizam com o ritmo e a composição do progresso técnico e de lugares que se capacitam em termos de recursos humanos e de equipamentos. A este respeito, o capítulo 2 mostra que a maior vulnerabilidade local do Rio Grande do Sul é a sua infra-estrutura. Daí a importância das ações em curso sobre a qualidade e a expansão das redes de infra-estrutura.

O segundo foco do planejamento estratégico do Rio Grande do Sul, para inserir-se competitivamente na competição globalizada, deve ser o de explorar as potencialidades que detém no sentido de aumentar e transformar o grau de abertura ao exterior da sua economia. A economia gaúcha já é relativamente aberta em termos de comércio e com uma forte tendência recente de diversificação das exportações de manufaturados. Entretanto, é fechada aos fluxos de capitais produtivos, de tecnologia e de recursos humanos, fundamentais para acelerar e aprofundar a mudança estrutural que é requerida.

Para sintonizar o Rio Grande do Sul nas novas tendências do capitalismo mundial, será necessário um investimento global entre 11 e 16 bilhões de dólares anuais⁵², considerando os setores privado e público nas suas três esferas. Os recursos requeridos estão fora da capacidade de poupança e das possibilidades convencionais de financiamento do setor público e, provavelmente, do setor privado no qual predominam as pequenas e médias empresas, com insuficiente capitalização, com processos produtivos e produtos de baixo conteúdo tecnológico. A alternativa para romper este gargalo foi a privatização posta em marcha pelo atual governo e a sua agressiva política de atração de investimentos privados, o que nos remete a outra tendência-síntese das transformações em curso na economia mundial, dada pelas elevadas taxas de progresso técnico.

O foco central do planejamento estratégico com relação ao progresso técnico deve ser o de buscar a internalização do núcleo de setores que o produzem ou que são os seus condutores privilegiados, ou com ele estabelecer fortes nexos. Estes setores lideram e definem a

⁵² Como limite inferior considerou-se a formação bruta de capital média, 19,3%, dos dez países mais competitivos do mundo em 1996 e como limite superior somente a média dos países asiáticos integrantes do grupo, 29,0%. Os países e as respectivas taxas de formação bruta de capital são arrolados a seguir, por ordem do *competitiveness index*: Cingapura, 34,8%; Hong Kong, 30,5%; Nova Zelândia, 20,6%; Estados Unidos, 18,4%; Luxemburgo, 21,9%; Suíça, 22,9%; Noruega, 21,1%; Canadá, 18,2%; Taiwan, 23,1 e Malásia, 40,0%. Conforme "The Global Competitiveness Report 1996", World Economic Forum, Geneva, Switzerland, 1996.

dinâmica da acumulação em função da capacidade que tem de dinamizar o conjunto da economia, quer pelo fato de serem os produtores ou os condutores do progresso técnico, quer pela diferenciação das suas taxas de crescimento do investimento e da produção, que acabam produzindo efeitos aceleradores na estrutura produtiva, através de seus encadeamentos intra e intersetoriais.

A estratégia de desenvolvimento que busque maximizar o crescimento (com vistas a maximizar a oferta de empregos) deve ter como núcleo as indústrias dinâmicas (do ponto de vista tecnológico e de capacidade vertebradora) de forma a reduzir a excessiva dependência da economia ao complexo agro-industrial⁵³, intensivo em recursos naturais e em mão-de-obra, cuja reestruturação competitiva, tende a destruir postos de trabalho. Neste complexo o Rio Grande do Sul vem perdendo capacidade competitiva para as regiões de fronteira e por isto precisa passar por programas de reestruturação que sejam capazes de restaurar a competitividade perdida, ou ameaçada. Isto só será possível se forem construídas novas capacitações, que permitam agregar valor de natureza tecnológica e mercadológica e alcançar escalas viáveis de operação.

A tarefa central do planejamento estratégico do Estado é, portanto, a de induzir uma inserção qualificada da economia local no núcleo tecnológico dinâmico da economia brasileira, em sua próxima fase expansiva. A este respeito, na hierarquia que segue, duas questões se colocam:

- em primeiro lugar, o complexo automotriz continuará sendo o núcleo tecnológico dinâmico da acumulação brasileira? Quais as repercussões que as respostas a esta indagações terão para o Rio Grande do Sul, que está fazendo um investimento de grande envergadura na sua internalização?

- em segundo lugar, qual será o padrão espacial da acumulação brasileira na sua próxima etapa expansiva e como dele o Rio Grande do Sul poderá participar?

Com relação a primeira questão, embora a opinião de especialistas de que não há economia no mundo que seja capaz de retomar a expansão a partir do núcleo tecnológico da 2ª Revolução Industrial - fundado no petróleo, no aço, na rodovia, no motor a explosão e na indústria automobilística - entende-se que em um país de industrialização tardia, como o Brasil, que ainda não passou pelo consumo de massas, este núcleo tecnológico continuará produzindo os efeitos aceleradores da estrutura industrial mais potentes em termos de investimentos e de empregos⁵⁴. Daí a importância da vinda das montadoras de automóveis, mesmo sendo esta

⁵³ A política de promoção e atração de investimentos do Paraná adota esta posição, pois confere subsídios diferenciados para as indústrias dinâmicas, com o objetivo de romper a dependência da sua economia em relação a agroindústria. A política de Santa Catarina adota uma posição completamente ao contrário, pois concede subsídios especiais a agroindústria, com o objetivo de mantê-la no Estado.

⁵⁴ Conforme mostra qualquer uma das três estimativas que existem a respeito do número de empregos diretos e indiretos que serão gerados pela GM: Nuno de Figueiredo Pinto, utilizando a técnica de insumo-produto, estimou em 201 mil; Eugênio Canepa, através do método da base regional, estimou entre 130 e 150 mil emprego e o DIEESE, com base na experiência do ABC, em 100 mil. Uma única empresa, portanto, será responsável, direta e indiretamente, entre 3% e 6% do pessoal ocupado no setor urbano da economia gaúcha. Reunião da Comissão de Sistematização do Projeto "RS 2010", Secretaria da Coordenação e Planejamento", 05 de dezembro de 1997.

indústria a estruturadora do núcleo tecnológico que, em escala mundial, está sendo substituído em termos de dinamismo, pelo núcleo tecnológico estruturado pelas indústrias intensivas em conhecimento e de base microeletrônica⁵⁵.

A história da nossa industrialização tardia mostra as grandes defasagens temporais ocorridas na internalização e consolidação dos núcleos tecnológicos dinâmicos em relação aos países líderes, indicando, portanto, a importância remanescente das indústrias do núcleo anterior⁵⁶. Isto não significa imaginar a simples reprodução no futuro das defasagens temporais ocorridas no passado, pois uma das transformações que produziu a Terceira Revolução Científica e Tecnológica foi a aceleração do tempo histórico a uma velocidade sem precedentes. A este respeito, no momento atual, a indústria automobilística é importante não só porque continuará produzindo dinamismo em termos de investimentos e de empregos, mas, também, porque é um dos leitos, por excelência, da implantação e consolidação do novo paradigma tecnológico e do seu núcleo estruturador, a indústria microeletrônica, conforme mostram as relações em curso entre ambas atividades, quer através do processo produtivo, quer através do produto, a eletrônica embarcada.

Pelas razões expostas, do ponto de vista estratégico, a vinda das montadoras foi o fato mais importante que já ocorreu na vida econômica do Rio Grande do Sul, sendo improvável que uma outra ação seja capaz de produzir efeitos semelhantes aos que são esperados. Estes efeitos para a economia gaúcha são perenes posto que as montadoras, além do poder de germinar no curto prazo novos investimentos na cadeia produtiva, são o ponto de contato entre o dinamismo do presente com o dinamismo do futuro.

A respeito da indagação de qual será o próximo padrão espacial da economia brasileira e como dele o Rio Grande do Sul pode participar é bastante provável que, no próximo ciclo de crescimento consolide-se um padrão espacial de especializações regionais com diversificação do centro. Assim como as regiões que, dentro de determinados limites, poderão e, muito provavelmente, deverão ampliar os seus espaços de especializações, o centro, em função das novas forças que passaram e passarão a atuar, deverá experimentar a ampliação da sua matriz produtiva e do seu espaço, ou do seu campo aglomerativo. O núcleo deste pólo central é formado pela região metropolitana de São Paulo e por algumas cidades do interior como

⁵⁵ Entender que, por muitos anos, a indústria automobilística ainda tem um papel estruturador insubstituível a cumprir em países como o Brasil, não significa negligenciar a importância da indústria de alta tecnologia. A expansão norte-americana dos anos 90 está nucleada no setor de alta tecnologia. Segundo Michael Mandel, computadores, software e comunicações nos últimos três anos foram responsáveis por 27% do crescimento do PIB, comparados com apenas 4% do setor automobilístico. Em 1996, 33% do crescimento do PIB norte-americano deveu-se a indústria de informática, "impelidas por tudo, desde o boom da Internet até o crescimento da televisão com transmissão direta por satélite". Atualmente o setor de alta tecnologia emprega mais de 9 milhões de pessoas nos Estados Unidos, representando em torno de 12,0% do total do emprego do país. Michael J. Mandel, em "O novo ciclo econômico", Business Week, publicado no Caderno da Gazeta Mercantil de 5 e 6 de abril de 1997.

⁵⁶ O Brasil levou em torno de 100 anos para internalizar completamente o núcleo tecnológico da 1ª Revolução Industrial, com as primeiras plantas têxteis no final do século passado, com a construção das ferrovias um pouco antes e com o primeiro forno siderúrgico no final dos anos 20. Já o núcleo tecnológico da 2ª Revolução Industrial começou a ser internalizado somente no início dos anos 30, portanto com 50 anos de atraso e só completou-se nas duas últimas fases de crescimento vividas pelo País: nos anos 50, com o Plano de Metas, e nos anos 70, com os PNDs. Portanto, também em torno de 100 anos de atraso. Ver a respeito Wilson Cano (1993).

Campinas, São Carlos e São José dos Campos. É este núcleo a localização preferencial da internalização das indústrias estruturadoras do novo paradigma produtivo tecnológico.

O centro industrial ampliar-se-á cada vez mais em um movimento *à la* desenvolvimento poligonal (Diniz, 1993b) incluindo os principais centros urbanos do estados contíguos a São Paulo, mais o Espírito Santo, Santa Catarina e o Rio Grande do Sul. O Rio Grande do Sul, conforme foi evidenciado no capítulo 2, apresenta os pré-requisitos para participar da ampliação espacial do centro da economia brasileira, não sendo de se esperar que nesta região (Sudeste/Sul), continue a florescer o complexo agro-industrial, integrado espacialmente, com o vigor que teve no passado e nem as atividades intensivas em mão-de-obra de baixa qualificação.

Em princípio, portanto, a formulação de uma estratégia de desenvolvimento regional tem como condicionante a provável divisão do trabalho acima enunciada e como objetivo, o crescimento sustentável. Nesta fase de transição do padrão industrial brasileiro, no planos setorial e espacial, garantir o crescimento duradouro da economia do Rio Grande do Sul, passa por qualificar a sua posição na nova divisão nacional do trabalho, reforçando os dinamismos atuais e multiplicando os seus pontos de contato com o dinamismo do futuro. Isto requer políticas horizontais que qualifiquem o Estado nos fatores locacionais de maior peso nas decisões dos investimentos privados. Estes fatores, além do mercado, atributo no qual o Rio Grande do Sul é a melhor localização do Mercosul, são:

- recursos humanos qualificados. A posição ocupada pelo Rio Grande do Sul é privilegiada em relação a média nacional, mas não o é em relação aos poucos estados e cidades que serão os seus concorrentes no movimento de diversificação da matriz brasileira e da ampliação espacial do seu centro. A este respeito percebe-se que urge um projeto educacional de grande envergadura no sentido dos seus efeitos. Este tema junto com o da internalização dos setores dinâmicos, são os pontos prioritários da agenda estratégica do Rio Grande do Sul;

- infra-estrutura econômica (transportes, telecomunicações e energia). As maiores fragilidades sistêmicas da capacitação competitiva do Rio Grande do Sul, residem nesta área. Portanto, é uma área que inspira cuidados. A privatização, por si só, não garante a oferta de serviços que será requerida, pois os seus investimentos estarão submetidos a mesma racionalidade econômica dos demais capitais privados.

Além das políticas horizontais a busca do crescimento, na velocidade e composição que são necessárias para dar conta das demandas sociais, requer políticas verticais para quatro setores ou áreas:

- os setores intensivos em recursos naturais e mão-de-obra de baixa qualificação, como agricultura, a indústria de alimentos e de calçados e segmentos da metal-mecânica como a indústria de implementos agrícolas;

- os setores dinâmicos do último ciclo de crescimento, como a indústria de bens de capital, a automobilística e a petroquímica;

- os setores de alta tecnologia, como a indústria de informática, a biotecnologia e novos

materiais e, por consequência

- a infra-estrutura tecnológica integrada pelas instituições públicas e privadas.

4.4. CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA POLÍTICA DE PROMOÇÃO E ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS DO RIO GRANDE DO SUL

O Rio Grande do Sul está participando do novo ciclo de investimentos em fase de estruturação na economia brasileira com uma agressiva política de promoção e de atração de atividades produtivas, a qual chamaremos no restante deste texto de, simplesmente, política econômica. Isto representou a ruptura da postura passiva que caracterizou a política econômica estadual ao longo da última fase de expansão da economia nacional e da sua crise, que vai do final dos anos 60 até meados dos anos 90.

O atual Governo, no seu primeiro momento, ampliou os subsídios explícitos concedidos pelo FUNDOPEM/RS⁵⁷ e estabeleceu prioridades setoriais, espaciais e relativas ao emprego de mão-de-obra. Além disto, concedeu incentivos adicionais para os investimentos estruturantes da indústria automobilística, como financiamento com recursos próprios e obras de infra-estrutura.

Recentemente, o Governo acabou de promover uma segunda mudança de vulto no instrumento básico da sua política de atração de investimentos, expressa pela substituição da concessão a fundo perdido do incentivo de ICMS por empréstimo. Na prática, significa a postergação do pagamento do imposto com juros e correção monetária. O subsídio deixará de ser explícito (a parcela do ICMS que era apropriada pela empresa beneficiária) para ser implícito (as diferenças entre a correção monetária cobrada e a efetiva e entre a taxa de juro cobrada e a de mercado).

Para o analista que acompanhou o comportamento da política estadual nas três fases da economia brasileira mencionadas acima (expansão, crise e a atual estruturação do novo ciclo de investimentos) a ruptura referida parece não se traduzir apenas na agressividade da política desta fase em relação as anteriores, embora este seja o seu traço mais marcado e evidente. Esta ruptura também é perceptível pela existência de uma determinada concepção (deliberada ou não) de desenvolvimento para o Estado, intrínseca aos textos dos regulamentos. Esta concepção atribui uma maior importância a certos setores e à necessidade de agregar valor na

⁵⁷ Fundo Operação Empresa, é o principal instrumento da política de promoção e de atração de investimentos. Até dezembro de 1997 o FUNDOPEM concedia um subsídio explícito, expresso pela devolução de até 75% do ICMS gerado pelos projetos de expansão ou implantação, tendo como limite máximo 100% do investimento em capital fixo, a serem auferido no prazo de até 8 anos. A partir de 1998 o subsídio reduziu-se significativamente e tornou-se implícito. A devolução do ICMS no regime anterior foi substituída pela figura do empréstimo (Lei 11.028 de 10/11/1997), sendo que aos limites anteriores foi adicionado o de que o empréstimo concedido não pode ultrapassar 9% do faturamento bruto incremental da empresa beneficiária e, a critério do Conselho do Fundo, o montante mensal do empréstimo não poderá exceder a 75% do incremento de ICMS (mensal). As condições dos empréstimos mensais são as que seguem (Resolução Normativa nº 1 do Conselho Diretor do Fundo Operação Empresa): prazo de fruição do incentivo de até 8 anos; prazo de amortização de até 8 anos; carência máxima de 5 anos; garantia por aval ou título de crédito; juros de até 6% ao ano e correção monetária de até 90% da inflação do período

produção da indústria tradicional, conforme sugerem as eleições de prioridades⁵⁸ da tabela 4.8 e pela busca de uma certa seletividade na concessão dos subsídios, o que vai, inclusive, oportunizar um volume maior de recursos para a política governamental ter condições de ser mais efetiva.

TABELA 4.8
FUNDOPEM/RS: PROGRAMAS ESPECIAIS LIMITES E PRAZOS

Programas	% do ICMS incremental	% do ICMS devido	% máximo do Investimento	Período máximo do benefício
Fundopem normal	Até 60	-	50	8 Anos
Proplast	Mínimo De 60	-	50	8 Anos
Proenerg	Mínimo De 60	-	50	8 Anos
Proinci	-	(1)	100	8 Anos
Protec	Até 75	-	50	8 Anos
Pro-calçados e confecções	Até 75	-	50	8 Anos
Propeças	Até 75	-	50	8 Anos
Pólo oleoquímico	Mínimo De 50	-	50	8 Anos
Metade Sul	Até 75	-	50	8 Anos
Nosso emprego	Até 75	-	-	8 Anos
Especial para todos os programas	Até 75	Até 75	60 A 100	8 Anos

Fonte: Manoel Luiz dos Santos, Coordenador do FUNDOPEM, em depoimento ao projeto "RS 2010", em 22/10/1997
(1) 37,5% em 1996; 52,5 % em 1997/1998 e 60% em 1999

A maior seletividade da atual política em relação as fases anteriores é evidente posto que foram introduzidas várias discriminações que limitam o acesso a incentivos especiais por parte da maioria dos novos investimentos. Na medida em que torna a política mais seletiva o Governo amplia as suas possibilidades de influenciar na alocação de recursos, pois passa a contar com uma maior capacidade de financiamento.

A tabela 4.8 indica que uma parte expressiva das prioridades setoriais do atual Governo já são as prioridades que, entende-se, devem nuclear uma estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul que, conforme o colocado na seção anterior, precisa contemplar:

- a reestruturação ou reconversão dos setores intensivos em recursos naturais e mão-

⁵⁸ Incluiu no PROPLAST (Programa da indústria de produtos de matérias plásticas, integrada pelas empresas da 3ª geração petroquímica), as empresas de 1ª e 2ª geração petroquímica e criou o PROPEÇAS (para as empresas de autopeças), o PROTEC (para as empresas da indústria de alta tecnologia ou de base tecnológica), o PROENERG (para as empresas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica e o PROINCI (para as empresas da indústria de cigarros) e o POLO OLEOQUÍMICO (para as empresas de produtos químicos a partir de óleos vegetais). No plano espacial/setorial criou o PROCALÇADOS E CONFECÇÕES específico para a interiorização das indústrias de calçados e de confecções e como programa espacial "puro" o METADE SUL que concede os subsídios máximos previstos no FUNDOPEM. Foi criado o NOSSO EMPREGO, com os subsídios vinculados a geração de no mínimo 30 postos de trabalho, independente da realização de investimentos fixos. O limite máximo do incentivo é de 75% do ICMS adicional pelo prazo de 8 anos. Os limites do incentivo variam na razão inversa do número de habitantes do município do projeto. Começa com o percentual máximo para os municípios até 10 mil habitantes e vai caindo até 46,6% do limite máximo para os municípios acima de 300 mil habitantes, sendo que todos os projetos localizados na Metade Sul tem direito ao limite máximo. Em todos os programas existe o espaço da excepcionalidade para considerar grandes projetos cuja perda para outros estados seja iminente. Neste caso os limites são os apontados na tabela 4.8.

de-obra de baixa qualificação, como a agricultura, a indústria de alimentos e a indústria de calçados, buscando agregar valor tecnológico e mercadológico ao produto. O programa Pólo Óleoquímico, do atual Governo, enquadra-se perfeitamente neste entendimento, pois permitirá o *upgrading* da cadeia da soja no Rio Grande do Sul, e de outros grãos como o milho, na medida em que possibilitará transformar o óleo, que hoje é exportado em bruto, em especialidades químicas de alto valor agregado, utilizadas nas indústrias de papel, têxteis, plásticos, lubrificantes, produtos químicos e farmacêutica;

- a internalização e/ou expansão dos setores líderes do último ciclo de crescimento da economia brasileira, são objetivos que enquadram-se no Proplast, no Propeças e nos incentivos especiais concedidos às montadoras. A atração da GM e da Ford tem um significado que ultrapassa os limites tangíveis da conquista de dois grandes empreendimentos e que produzirão benefícios diretos e indiretos quantificáveis. Estes dois empreendimentos assumem, por si só, a condição de verdadeiros e potentes instrumentos da política de atração de investimentos, pois deram concretude à condição locacional privilegiada que o Rio Grande do Sul passou a desfrutar como epicentro do Mercosul;

- a internalização e/ou expansão de setores de alta tecnologia são objetivos perseguidos pelo programa Protec do atual Governo, que concede incentivos às empresas da indústria de base tecnológica ou de alta tecnologia.

Os demais programas, com uma única exceção, tem validade em si mesmo, posto que buscam desconcentrar o crescimento espacial da indústria (Metade Sul e Pró-calçados e confecções voltados para o interior) ou gerar empregos (Nosso emprego), ou aumentar a oferta de energia, tornando o setor atrativo ao capital privado (Proenerg).

A única prioridade setorial do atual Governo que a primeira vista parece ser questionável é o Proinci (programa da indústria de cigarros). O questionamento que se faz não é a respeito da validade da prioridade em si, posto que trata-se de uma atividade muito importante em termos de cadeia produtiva e de absorção de mão-de-obra. O questionamento que se faz é com relação ao vulto do subsídio concedido e por tratarem-se os beneficiários diretos de agentes altamente capacitados financeiramente. As empresas vão recuperar 100% do investimento através do subsídio de ICMS. A justificativa que consegue-se imaginar é a de que este programa foi negociado e formulado no início do atual Governo, quando a economia local vivia um dos momentos mais agudos da sua crise. Reveste-se, portanto, da peculiaridade de ser uma tentativa do Governo de reverter uma situação que se anunciava dramática, posto que Rio Grande do Sul, com exceção da petroquímica, estava a margem do novo ciclo de investimentos da economia brasileira que, naquela oportunidade, dava os seus primeiros sinais de vida.

A seguir são feitas algumas considerações a respeito de aspectos que entende-se devem ser realçados no que respeita a atual política econômica. O primeiro ponto a ser colocado é o de que, embora priorize os investimentos industriais, pelas razões que foram amplamente discutidas nas seções anteriores, a política econômica deve ser estendida aos demais setores,

inclusive ao agrícola⁵⁹ e ter duas vertentes bem definidas e que, embora possam ter objetivos-fim semelhantes, são bem distintas no que respeita aos objetivos-meio e ao manuseio de instrumentos, na medida em que buscam:

- fomentar e apoiar a reestruturação ou reconversão de atividades cuja capacidade competitiva está ameaçada ou irremediavelmente perdida, respectivamente, face os processos de abertura comercial e/ou de integração regional/nacional. Neste grupo incluem-se as atividades tradicionais intensivas em recursos naturais e/ou mão-de-obra de baixa qualificação, como a lavoura de soja, segmentos da pequena propriedade do setor agrícola, a pecuária extensiva, a indústria de alimentos, a indústria de calçados e, dentre outros, segmentos da indústria metal mecânica, como os de implementos agrícolas. Em um primeiro momento, as ações de reestruturação, ou de reconversão, devem buscar, respectivamente, restaurar a competitividade das atividades ameaçadas ou gerar novas alternativas produtivas. Em um segundo momento, o crescimento, que seria conseqüente aos processos de reestruturação ou de reconversão, estaria associado ao movimento de consolidação das especializações regionais do crescimento nacional;

- fomentar a estruturação e a internalização e/ou expansão das atividades dinâmicas (em termos de taxa de crescimento e em poder acelerador da estrutura produtiva) e por isto estratégicas para o crescimento de longo prazo. Este grupo compõe-se de dois subgrupos:

- os setores líderes do último ciclo de crescimento da economia brasileira, como segmentos das indústrias metal-mecânica, material de transportes, material elétrico e de comunicações e química. O crescimento neste grupo de setores estaria associado ao movimento que chamou-se de ampliação do campo aglomerativo do centro dinâmico da economia brasileira, ou, simplesmente, ampliação espacial do centro dinâmico;

- as indústrias de alta tecnologia ou de base tecnológica, intensivas em conhecimento como a da informação e a biotecnologia. O crescimento neste grupo de setores estaria inserido no movimento de diversificação setorial do centro dinâmico da economia brasileira. Embora este processo deva ocorrer, predominantemente, no núcleo central (a região metropolitana de São Paulo e cidades como Campinas, São Carlos e São José dos Campos), nele cabe o Rio Grande do Sul buscar participar.

Em princípio o setor público estadual deve conferir uma maior prioridade a linha estruturante⁶⁰ da política econômica setorial, dado o seu carácter estratégico e de pioneirismo e a ela dedicar uma parcela maior dos seus recursos e das suas energias. Neste sentido o

⁵⁹ O fato da agricultura não recolher ICMS não a impede de ser contemplada pelo FUNDOPEM: seria considerado como ICMS produzido pela agricultura o montante que difere para ser recolhido no elo seguinte da cadeia produtiva e o mecanismo de apropriação do incentivo seria através de pagamento do Tesouro do Estado direto ao banco concedente do financiamento do projeto de expansão ou de implantação, ou ao próprio agricultor quando o projeto for executado com recursos próprios.

⁶⁰ A política em si é de fomento e não estruturante no sentido que Erber (1992) empresta ao termo, quando propõe uma taxionomia de política industrial, embora os setores aos quais se destina estejam vivendo, ou vão viver processos de estruturação no Rio Grande do Sul.

FUNDOPEM é um instrumento perfeito, pois está voltado a expansão de empreendimentos já existentes e a instalação de novos empreendimentos, via concessão de financiamento.

Na linha da reestruturação e da reconversão, embora seja indispensável a participação das agências de planejamento e de financiamento do setor público, a responsabilidade maior das iniciativas cabe ao setor privado, às suas entidades e empresas⁶¹. A este respeito o FUNDOPEM não é o instrumento mais adequado, uma vez que, conforme já foi referido, está voltado para a expansão. Em um primeiro momento a política econômica de reestruturação/reconversão não pode ter um compromisso, a priori, com o crescimento, mas sim com a busca da eficiência competitiva, o que poderá, inclusive, levar à redução de capacidade instalada. Por isto o FUNDOPEM, nos moldes em que foi concebido e opera, é um instrumento adequado para incentivar as empresas que já estão reestruturadas e preparadas para crescer. Isto, entretanto, não impede que seja utilizado para fins de reestruturação, desde que tenha a sua concepção e operação flexibilizadas.

A construção de novas capacitações competitivas que vão permitir reestruturar ou reconverter as atividades tradicionais requer o manuseio de instrumentos que já estão a disposição do setor privado, como os recursos financeiros de instituições como FINEP e SEBRAE e bancos de desenvolvimento, ou que dele dependem para serem viabilizados, como os arranjos cooperativos para buscar as escalas operacionais viáveis.

A política econômica na linha da reestruturação/reconversão deve ter um horizonte definido, com ações concentradas no tempo e não ter compromissos com os agentes privados que se mostrem incapazes de assimilarem ou desenvolverem os determinantes empresariais da competitividade e seus objetivos, quer os a cargo do setor público, quer os a cargo do setor privado, devem buscar:

- escalas competitivas, seja através de associações de capital e de tecnologia, seja através de comportamentos cooperativos de carácter horizontal e vertical, capazes de produzir economias de escala e de escopo, viabilizadoras dos sistemas de produção, de distribuição de produtos, de suprimento de insumos, de treinamento de recursos humanos, de capacitação tecnológica e de acesso a recursos financeiros. A capacitação competitiva do Rio Grande do Sul passa, necessariamente por este caminho, posto que na sua estrutura industrial e agrícola predomina o pequeno estabelecimento, que dificilmente terá condições de sobreviver produzindo *commodities*. Embora este seja o caminho, trilhá-lo no Rio Grande do Sul não é uma alternativa trivial, posto que a cultura empresarial associada a pequena empresa é refratária a este tipo de comportamento. Este, portanto, é um dos maiores desafios que se colocam à capacitação competitiva da indústria e da agricultura tradicional do Estado e o seu enfrentamento requer uma forte ação do próprio setor privado, posto que o empresário é a um só tempo o objeto e o sujeito das ações que são requeridas;

⁶¹ Exemplo de setor no Rio Grande do Sul que assumiu uma postura proativa é o coureiro-calçadista que, ao longo do tempo, construiu e desenvolveu a sua infra-estrutura tecnológica, através de um esforço apenas coadjuvado pelo setor público e, mais recentemente, formulou e está excetuando o projeto "Calçado Brasil", já comentado em seção anterior.

- o desenvolvimento da capacitação empreendedora e inovativa, seja agindo sobre a mentalidade empresarial, através de cursos, conferências, viagens de estudo, feiras e ações similares, seja estimulando a internacionalização do capital e da gestão empresarial, através de parcerias com empresas estrangeiras líderes. Atrair empresas estrangeiras é uma das tarefas mais importantes da política econômica, posto que é o caminho mais rápido para ligar o Rio Grande do Sul aos circuitos internacionais de capitais e de tecnologia e aos mercados destas empresa. Embora possa e deva ter a participação do setor privado, esta tarefa é eminentemente governamental, pois a experiência mostra ser muito complexa a composição dos objetivos de uma tal ação com os interesses das empresas privadas já instaladas na região (independente de tamanho, setor, cultura, ou nacionalidade do capital), para a qual se pretende atrair novos capitais⁶²;

- o desenvolvimento da infra-estrutura de capacitação tecnológica, como instrumento para mudar gradativamente o perfil produtivo da indústria tradicional em direção a produtos de maior conteúdo tecnológico. Neste campo as ações e o financiamento destas pode e deve ser compartilhado entre os setores público e privado.

Voltando à linha estruturante da política econômica, o FUNDOPEM é um instrumento adequado em função da sua concepção matriz, que é de associa-lo ao movimento de expansão da economia e também porque o atual Governo promoveu duas mudanças que lhe dão maior capacidade operacional. A primeira delas foi uma certa seletividade, na medida em que manteve um FUNDOPEM geral e criou uma série de programas setoriais especiais. Esta nova característica precisa ser acentuada com o objetivo de induzir uma transformação mais rápida e profunda da estrutura produtiva. Isto poderá ser facilitado, se a segunda mudança promovida (a troca de subsídios explícitos por subsídios implícitos) levar a uma redução importante do volume de incentivos concedidos e, portanto, a maiores graus de liberdade para a política econômica influenciar na alocação de recursos.

É claro que a ocorrência da redução relativa dos incentivos fiscais vai depender de variáveis como prazos de maturação do investimento e de carência, da estabilidade da moeda e de vontade e capacidade política, pois a legislação só estabelece os limites máximos para o pagamento de correção monetária (90%) e de juros (6%), deixando um amplo espaço de decisão para o Governo. Estas decisões tanto poderão ir no sentido de aumentar a renúncia tributária e, por conseqüência, o custo social da política, quanto no sentido de uma maior concentração e seletividade do incentivo. A este respeito o que postula-se é que a política econômica eleja como prioritárias as indústrias tradicionais que sejam capazes de inovar⁶³,

⁶² Esta é a razão básica do Instituto de Desenvolvimento Industrial de Minas Gerais, INDI, modelo de agência de desenvolvimento bem sucedida, permanecer como uma instituição pública, segundo declarou o seu presidente Marco Antônio Rodrigues da Cunha, em entrevista que concedeu a Flávio Presser, Sônia Mello e ao autor deste trabalho, em junho de 1995.

⁶³ No capítulo 3 colocou-se que no próximo ciclo de crescimento da economia brasileira a indução da ampliação dos espaços de especialização das regiões, a diversificação setorial do centro (São Paulo) e ampliação espacial do centro (em direção aos demais estados do Sudeste/Sul) deveriam subordinar-se aos princípios da "indústria nascente". Por definição a indústria tradicional, madura tecnologicamente não pode ser considerada "nascente". No caso, "nascente" seria o seu processo de capacitação em inovação.

agregando valor tecnológico e mercadológico a seus produtos, as indústrias dinâmicas do último ciclo de crescimento e as indústrias de base tecnológica, a elas conferindo incentivos diferenciados.

5. BIBLIOGRAFIA

- ACCURSO, Cláudio. *Relações macroeconômicas da economia gaúcha*. Indicadores Econômicos, Fundação de Economia e Estatística, nov./93.
- AMÉRICA Consultoria e Projetos Internacionais. *Diagnóstico da Competitividade da Indústria de Produtos de Matérias Plásticas do Rio Grande do Sul*. abril/1996.
- AMÉRICA Consultoria e Projetos Internacionais. *Estudos de Reestruturação Produtiva das Indústrias de Couro e Calçados, Máquinas e Implementos Agrícolas e Laticínios do Rio Grande do Sul*. junho/1997.
- AZZONI, C.R. *Indústria e reversão da polarização no Brasil*. São Paulo: FIEPE/USP, 1986.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. *Progreso económico y social en América Latina*. Washington, D.C. out./95.
- BEER André & SILVA, Ivan Fonseca. Seminário "O Rio Grande visto de fora". FIERGS, dez./97.
- BENETTI, Maria D. e outros. *Agribusiness*. Documento temático, Projeto RS 2010. Jun./97.
- BENSUSSAN, Jacques. *Planejamento prospectivo: um programa de investimento em energia para o Estado do Rio Grande do Sul, 1995/2015*. Tese de doutorado, Faculdade de Engenharia e Mecânica da Universidade Federal de Campinas, 1994.
- BONELLI, Regis e BRITO, Adriana Fernandes. *Políticas Industriais Descentralizadas: as experiências e as iniciativas sub-nacionais no Brasil*. Brasília, D.F., nov./96.
- CANDALL, Artur. Reunião da Comissão de Sistematização do Projeto "RS 2010", da Secretaria de Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul, 22 de janeiro de 1998.
- CANO, W. *Reflexão sobre o Brasil e a (Des) Ordem Internacional*, Unicamp, 1993.
- CASTRO, Ana Célia. Reunião do Grupo de Sistematização do RS2010 da Secretaria da Coordenação e Planejamento, 9 de janeiro de 1998.
- CASTRO, Antônio Barros. Reunião do Grupo de Sistematização do RS2010 da Secretaria da Coordenação e Planejamento, 19 de dezembro de 1997.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. *Políticas Estaduais de Apoio à Indústria*, Rio de Janeiro, out./1995. 105p.
- DINIZ, C.C. e LEMOS, M.B. *Mudança no Padrão Regional Brasileiro*. Análise Conjuntural, IPARDES, 1986.
- DINIZ, C.C. *Competitividade Industrial e Desenvolvimento Regional no Brasil*. ECIB, 1993.
- DINIZ, C. C. *Desenvolvimento Poligonal no Brasil: Nem Desconcentração, Nem Contínua Polarização*. Revista Nova Economia, Belo Horizonte, volume 3, número 1, setembro de 1993.
- ERBER, F. *Desenvolvimento industrial e tecnológico na década de 90: uma nova política para um novo padrão de desenvolvimento*. Ensaios FEE, ano 13, nº 1, Porto Alegre, 1992.
- FAJNZYLBER, F. *Competitividad internacional: evolución e lecciones*. Revista de la Cepal, n.36, 1985.
- FAJNZYLBER, F. *Industrialización En La América Latina: De La "Caja Negra" Al "Casillero Vacío": comparación de patrones contemporáneos de industrialización*. Cuadernos De La Cepal, Santiago do Chile, 1989.
- FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David e HAGUENAUER, Lia. *Made in Brasil: desafios competitivos para a indústria*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1995.
- FEE. Fundação de Economia e Estatística. Indicadores Econômicos, v. 24, n.1, 1996.
- HADDAD, Paulo Roberto. *Padrões Locacionais das Atividades de Alta Tecnologia: A Questão dos Desequilíbrios Regionais de Desenvolvimento Reexaminada*. Revista Econômica do Nordeste, abril/

- junho de 1990, Banco do Nordeste do Brasil.
- IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Anuário Estatístico do Brasil. 1996.
- IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Contas consolidadas para a Nação - Brasil 1980/1993*. out./94.
- IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Industrial 1970, 1975, 1980, 1985.
- IBGE. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Produto Interno Bruto*. ago./96
- IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Boletim Conjuntural. Rio de Janeiro, n.40, jun./98.
- ISARD, Walter. *Métodos de Análisis Regional*. Editorial Ariel, Barcelona. 1973.
- LEAMER, Edward & STERN, Robert M. *Quantitative International Economics*, Allyn and Bacon, Inc., 1969.
- LONGO, Waldimir Pirró y. Entrevista a Revista Rumos do Desenvolvimento, nov/dez. de 1994, Associação Brasileira de Instituições Financeiras de Desenvolvimento.
- MANDEL, Michael J. *O novo ciclo econômico*. Caderno Business Week Gazeta Mercantil. abr./97.
- MELLO, Sônia M. M. de. *O condicionante tecnológico na formulação de uma estratégia de desenvolvimento para o Rio Grande do Sul*. Documento de circulação interna da Secretaria da Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul, maio de 1994.
- NOCHTEFF, Hugo J. *Revolución industrial y alternativas regionales*. Revista de la Cepal, n.36, 1985.
- OCDE. *Structural Adjustment and Economic Performance*. 1987
- PEROBELLI, Fernando S. *Transformações no Padrão Locacional Industrial: o Caso de Santa Rita do Sapucaí*. IPEA, 1996.
- PINTO, Nuno Figueiredo. Reunião do Grupo de Sistematização do projeto "RS 2010", da Secretaria da Coordenação e Planejamento do Rio Grande do Sul, 5 de dezembro de 1997.
- PNUD/IPEA. *Relatório sobre o desenvolvimento humano no Brasil*. Brasília, Distrito Federal, 1996.
- ROSA, Joal de Azambuja. *Análise da evolução estrutural das exportações brasileiras: efeitos da demanda mundial e da política de incentivos*. Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior, 1978.
- SANTOS, Valdeci Monteiro. *Base de dados para o estudo sobre desigualdades regionais*. Fundap/lesp. 1993.
- SASSE, Victor Fernando. Revista Balanço Anual da Gazeta Mercantil. jul/97.
- SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO DO PARANÁ. *Paraná mais empregos*. 1996.
- SILVA, Antonio de Oliveira e outros. *PIB por Unidade da Federação*. IPEA, 1996.
- SILVA, Elieser Batista. *Infra estrutura para o desenvolvimento sustentado e integração da América do Sul*. jan./97. 88p.
- UNIDO. "Industrial Development" Global Report, 1995. *International Yearbook of Industrial Statistics*, 1996.
- VIANA, Raimundo José Marques. Revista Balanço Anual 1997 Gazeta Mercantil.
- WORLD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 1996*, Geneva, Switzerland, 1996.

6. ANEXOS ESTATÍSTICOS

Tabela 1

Taxas anuais de crescimento do valor de transformação industrial no Brasil: 1970/1980

Região / Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	13,90	24,91	16,81	16,39	22,14	12,99	15,49	13,18	16,93	17,22	18,47	16,07	18,82
Extrativa mineral	13,47	14,33	10,69	1,42	20,01	21,31	9,85	10,54	10,09	9,16	11,20	7,68	25,71
Indústria de transformação	13,84	26,61	16,95	16,64	22,14	12,74	15,99	13,09	17,04	17,30	18,78	16,13	18,24
Minerais não metálicos	13,39	22,71	16,47	20,69	19,85	11,55	15,59	10,70	18,12	17,71	23,31	14,29	22,47
Metalúrgica	13,90	29,85	19,07	17,28	25,18	13,38	14,41	14,12	16,35	18,88	21,80	14,52	24,76
Mecânica	18,08	36,80	29,08	28,21	32,72	17,29	20,46	17,97	21,14	21,91	22,69	20,34	23,62
Mat. elétrico e de comunicações	16,82	97,84	17,83	24,97	22,26	14,87	25,02	14,98	21,76	42,74	25,98	16,01	35,15
Material de transporte	13,09	47,81	13,35	25,91	6,86	12,57	32,86	11,52	17,53	19,18	19,30	16,71	22,17
Madeira	14,32	26,01	19,97	13,43	18,05	12,59	10,60	14,77	12,83	12,97	13,33	11,60	21,96
Mobiliário	11,59	21,49	14,05	16,60	9,10	9,08	11,08	9,60	19,13	17,19	21,58	19,20	22,35
Papel e papelão	14,74	59,38	24,63	17,28	35,33	13,57	23,92	12,38	16,23	18,54	11,08	19,73	13,50
Borracha	8,96	14,97	25,16	36,13	29,59	7,66	20,55	7,22	17,54	15,27	17,08	18,29	10,15
Couros e Peles	10,37	8,78	14,84	27,44	17,76	7,92	8,12	10,49	12,41	9,05	10,87	12,86	9,16
Química	18,19	10,85	21,76	-1,49	25,91	17,46	24,93	19,49	20,68	24,96	19,81	18,94	29,58
Farmacêuticos e veterinários	5,61	...	14,31	27,25	23,28	5,34	17,10	5,33	10,89	...	...	13,78	...
Perfumaria, sabões e velas	8,44	13,24	17,39	15,74	20,29	7,38	...	7,69	16,92	22,43	3,47	17,96	17,62
Produtos de matérias plásticas	16,14	...	32,43	36,10	38,57	14,61	30,92	14,47	19,90	19,52	17,93	25,94	...
Textil	9,34	18,55	15,60	16,67	26,05	7,78	11,60	7,76	12,47	11,49	13,12	12,16	11,36
Vestuário e calçados	17,87	27,16	21,80	26,76	19,92	15,27	24,89	14,44	24,05	28,39	49,98	19,20	18,33
Produtos alimentares	12,15	16,54	12,35	15,03	15,37	10,50	10,86	10,87	16,18	17,32	18,40	14,75	13,67
Bebidas	7,81	19,42	9,48	15,34	16,08	5,66	13,18	5,82	10,30	6,23	13,15	11,01	25,17
Fumo	7,80	4,71	5,35	8,31	6,52	4,44	...	0,96	17,58	...	...	15,35	37,16
Editorial e gráfica	9,60	9,76	13,66	12,83	14,43	9,32	10,42	9,25	9,03	6,45	17,26	8,99	15,94
Diversas	16,51	30,56	30,77	16,15	37,75	15,64	13,89	15,58	18,03	21,33	21,10	15,13	30,45

Fonte: Censo Industrial do IBGE

Tabela 2

Taxas anuais de crescimento da produção industrial no Brasil: 1980/1994

Região / Indústria	Brasil	Nordeste	Bahia	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul
Total	1,32	1,31	2,18	2,02	0,65	2,15	3,72	1,48	1,69
Extrativa mineral	3,01	3,19	3,10	2,82	...	-0,44	...	...	3,01
Ind. de transformação	1,32	1,18	2,32	1,98	0,72	2,20	3,74	1,73	1,68
Minerais não metálicos	-1,04	-5,20	-9,47	-2,68	0,16	-0,70	0,17	-1,42	-0,96
Metalúrgica	2,27	...	5,08	2,88	0,92	2,11	...	1,75	2,38
Mecânica	0,76	...	...	...	-0,95	5,83	6,01	5,62	5,33
Mat. elétrico e de comunicações	3,27	3,93	1,22	1,02	0,31	...	...	10,98	3,85
Material de transporte	1,32	...	...	5,86	1,24	...	...	...	2,13
Madeira	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mobiliário	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Papel e papelão	2,49	-2,56	...	1,54	3,29	3,26	4,14	4,17	2,53
Borracha	5,14	0,05	4,80	...	5,36	...	...	...	5,41
Couros e Peles	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Química	2,25	4,34	4,65	3,62	1,29	2,14	6,49	-4,19	-1,04
Farmacêuticos e veterinários	0,51	...	...	...	0,82	...	...	...	...
Perfumaria, sabões e velas	2,53	-2,78	-4,76	...	3,80	1,82	2,66	...	0,97
Produtos de matérias plásticas	0,52	-0,84	...	-0,47	0,31	-0,13	-1,24	0,08	...
Textil	-0,29	-0,65	...	0,78	-1,12	0,63	-0,68	0,77	...
Vestuário e calçados	-2,34	-0,41	...	-1,89	-4,97	-0,39	...	-0,48	-0,11
Prod. alimentares	1,57	-0,07	1,78	-0,19	1,72	3,07	4,30	5,63	0,98
Bebidas	2,26	1,37	0,42	2,11	4,68	1,77	7,41	-1,32	0,85
Fumo	0,38	-3,80	...	...	-6,94	4,51	7,67	0,38	5,44
Editorial e gráfica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Diversas	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fonte: Indicadores de produção industrial do IBGE.

Tabela 3

Taxas de crescimento da produção industrial no Brasil : 1994/1996

Região /Indústria	Brasil	Nordeste	Bahia	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul
Total	1,57	0,90	1,63	4,77	-0,08	1,11	-1,07	4,09	-3,62
Extrativa mineral	6,37	-0,68	-3,71	4,01	0,60	3,51	3,70	-2,86	1,91
Indústria de transformação	1,21	1,28	2,84	4,82	-0,08	1,08	-1,08	4,24	-3,64
Minerais não metálicos	5,23	7,94	-3,62	5,85	6,98	5,37	14,74	0,85	-3,35
Metalúrgica	-0,32	5,13	8,15	1,47	-1,79	1,23	0,38	0,73	-6,05
Mecânica	-8,81	...	...	...	-9,17	-10,69	10,21	4,13	-28,47
Material elétrico e de comunicações	7,93	6,17	11,85	4,48	5,58	2,37	-20,36	5,37	15,67
Material de transporte	0,91	...	...	8,83	1,17	-8,22	-20,61	10,17	-7,75
Madeira	1,57	0,90	1,63	4,77	-0,08	1,11	-1,07	4,09	-3,62
Mobiliário	6,37	-0,68	-3,71	4,01	0,60	3,51	3,70	-2,86	1,91
Papel e papelão	1,18	0,61	...	26,60	0,62	2,88	0,79	8,13	1,37
Borracha	-0,45	-4,44	-1,57	...	-1,97	6,53	42,42	...	1,83
Couros e Peles	-0,32	5,13	8,15	1,47	-1,79	1,23	0,38	0,73	-6,05
Química	2,21	0,76	1,65	4,18	1,23	3,26	1,86	0,26	3,68
Farmacêuticos e veterinários	3,93	...	...	...	4,08	...	...	...	...
Perfumaria, sabões e velas	4,62	-12,51	-9,69	...	5,09	6,01	5,26	...	4,56
Produtos de matérias plásticas	10,76	0,43	...	3,84	10,03	17,74	17,93	19,32	7,56
Textil	-5,75	-5,54	...	-9,09	-3,62	-2,27	-7,39	-2,04	-6,21
Vestuário e calçados	-5,34	-9,54	...	-4,89	-9,62	1,02	-24,80	-2,91	-0,94
Produtos alimentares	6,46	6,10	2,46	17,87	2,93	4,09	-2,59	9,17	3,03
Bebidas	6,70	7,19	12,46	3,43	5,07	2,50	8,04	45,24	-4,76
Fumo	3,32	11,59	...	...	7,34	-0,61	17,23	12,65	-3,83

Fonte: Indicadores de produção industrial do IBGE

Tabela 4

Estrutura regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1970 (%)

Região/	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Indústria	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Extrativa mineral	2,8	19,9	3,4	2,8	2,6	1,4	11,1	0,3	2,3	1,3	6,0	1,1	5,7
Indústria de transformação	97,2	80,1	96,6	97,2	97,4	98,6	88,9	99,7	97,7	98,7	94,0	98,9	94,3
Minerais não metálicos	5,7	5,2	10,9	5,9	13,4	5,5	9,6	5,0	4,7	7,2	4,8	3,5	12,8
Metalúrgica	11,2	2,1	4,8	8,1	4,8	12,6	29,9	10,5	7,4	3,2	4,7	10,6	2,8
Mecânica	6,8	1,2	1,8	1,1	3,2	7,6	5,3	8,3	5,6	3,3	5,6	6,7	2,0
Material elétrico e de comunicações	5,2	0,3	2,4	1,0	2,1	6,1	1,2	7,3	2,1	0,5	1,2	3,2	0,6
Material de transporte	7,7	1,1	1,1	0,7	1,5	9,2	1,4	11,1	3,0	1,8	2,4	3,9	1,1
Madeira	2,4	10,1	1,6	1,5	2,9	0,9	1,1	0,8	12,1	22,5	18,4	4,4	8,4
Mobiliário	2,0	1,4	1,8	2,5	2,0	2,0	1,6	2,0	2,9	3,9	2,8	2,5	2,0
Papel e papelão	2,5	0,3	0,8	0,4	0,3	2,5	0,9	2,9	3,6	5,2	6,9	1,5	0,4
Borracha	1,9	3,9	0,3	0,2	0,4	2,2	0,3	2,8	0,8	0,8	0,2	1,1	1,5
Couros e Peles	0,6	1,2	0,6	0,3	0,6	0,4	0,6	0,3	2,1	0,8	0,5	3,3	0,6
Química	9,7	12,7	14,2	13,9	29,9	9,8	4,7	9,3	8,2	7,7	2,0	11,1	1,4
Produtos farmacêuticos e veterinários	3,3	...	0,4	0,4	0,0	4,0	0,3	3,9	0,5	...	...	0,5	...
Perfumaria, sabões e velas	1,5	2,1	0,8	0,7	0,8	1,7	0,2	1,8	0,4	0,3	0,5	0,5	0,2
Produtos de matérias plásticas	1,8	...	0,6	0,4	0,1	2,0	0,1	2,2	1,9	1,2	5,8	0,6	...
Textil	9,1	9,2	12,5	20,3	4,2	9,1	8,4	9,9	8,0	8,5	17,6	3,7	4,6
Vestuário, calçados e artefatos	3,3	0,8	3,5	5,3	1,3	3,1	1,2	3,3	5,0	0,5	1,2	8,8	1,5
Produtos alimentares	13,1	16,3	28,1	29,3	19,3	10,7	16,4	10,2	20,2	23,7	14,3	21,1	46,6
Bebidas	2,3	3,8	4,5	2,1	3,8	1,9	1,2	1,7	3,5	3,0	1,1	4,9	2,1
Fumo	1,3	2,7	3,1	0,3	4,0	1,1	1,5	0,8	1,7	...	...	2,7	0,0
Editorial e gráfica	3,6	2,9	2,3	2,3	2,1	3,9	2,0	3,3	2,4	3,1	0,7	2,7	5,3
Diversas	2,0	2,3	0,4	0,5	0,5	2,3	1,1	2,5	1,5	0,8	1,9	1,6	0,4

Fonte: Censo Industrial do IBGE

Tabela 5
Estrutura do valor de transformação industrial regional em 1980

Indústria /Região	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Extrativa mineral	2,74	8,22	1,99	0,71	2,22	2,82	6,71	0,25	1,23	0,65	3,20	0,52	10,06
Transformação	96,64	91,70	97,78	99,22	97,37	96,38	92,85	98,86	98,62	99,29	96,46	99,40	89,83
Minerais não metálicos	5,46	4,33	10,54	8,43	11,13	4,84	9,68	4,03	5,24	7,49	7,18	3,00	17,28
Metalúrgica	11,23	3,06	5,85	8,71	6,20	13,05	27,17	11,35	7,04	3,73	6,25	9,22	4,63
Mecânica	9,81	3,10	4,80	2,88	7,37	11,06	8,08	12,54	7,93	4,86	7,88	9,61	2,96
Material elétrico e de comunicações	6,74	30,67	2,66	2,11	2,16	7,18	2,56	8,53	3,11	3,85	2,19	3,18	2,02
Material de transporte	7,20	5,71	0,80	1,53	0,40	8,84	5,69	9,55	3,18	2,08	2,57	4,12	1,51
Madeira	2,54	10,97	2,03	1,12	2,09	0,91	0,73	0,94	8,47	15,55	11,78	2,97	10,90
Mobiliário	1,72	1,07	1,42	2,58	0,64	1,37	1,08	1,43	3,53	3,88	3,64	3,28	2,70
Papel e papelão	2,68	3,43	1,54	0,38	0,76	2,65	1,84	2,67	3,43	5,81	3,62	2,05	0,23
Borracha	1,21	1,71	0,65	1,00	0,67	1,34	0,47	1,63	0,86	0,66	0,20	1,31	0,71
Couros e Peles	0,46	0,30	0,54	0,80	0,40	0,26	0,30	0,24	1,40	0,41	0,28	2,53	0,24
Química	14,06	3,85	21,43	2,62	40,54	14,43	10,34	15,99	11,29	14,64	2,26	14,22	3,22
Farmacêuticos e veterinários	1,54	0,11	0,34	1,02	0,05	2,00	0,35	1,88	0,27	0,13	0,18	0,40	0,55
Perfumaria, sabões e velas	0,92	0,77	0,85	0,65	0,68	1,04	...	1,10	0,44	0,50	0,12	0,57	0,18
Matérias plásticas	2,21	0,79	2,07	1,80	0,47	2,26	0,47	2,46	2,47	1,48	5,51	1,41	0,36
Textil	6,03	5,48	11,30	20,82	5,73	5,70	5,96	6,05	5,43	5,12	11,07	2,64	2,38
Vestuário e calçados	4,58	0,99	5,36	12,48	1,08	3,73	2,58	3,63	9,03	1,28	12,21	11,52	1,42
Produtos alimentares	11,21	8,15	19,02	26,06	10,91	8,58	10,88	8,26	18,94	23,86	14,18	18,78	29,96
Bebidas	1,30	2,44	2,36	1,89	2,29	0,97	0,98	0,85	1,97	1,11	0,68	3,12	3,46
Fumo	0,74	0,47	1,10	0,15	1,02	0,50	...	0,26	1,79	0,47	1,72	2,53	0,04
Editorial e gráfica	2,43	0,78	1,77	1,69	1,08	2,79	1,26	2,32	1,17	1,20	0,66	1,42	4,11
Diversas	2,57	3,50	1,33	0,51	1,70	2,89	0,94	3,14	1,63	1,16	2,34	1,52	0,96

Fonte: Censo Industrial do IBGE

Tabela 6

Estrutura regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1985 (%)

Região / Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina ^a	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Extrativa mineral	3,34	18,36	2,38	0,74	2,91	3,24	9,11	0,12	1,30	0,49	3,22	0,83	6,70
Indústria de transformação	96,66	81,64	97,62	99,26	97,09	96,76	90,89	99,88	98,70	99,51	96,78	99,17	93,30
Minerais não metálicos	4,15	4,08	5,50	5,08	3,18	3,81	6,20	3,52	3,90	5,36	5,74	2,06	15,95
Metalúrgica	11,81	3,03	7,51	5,19	10,20	14,06	29,89	11,01	6,31	2,60	5,56	8,98	6,72
Mecânica	8,89	4,87	3,65	2,19	4,54	9,77	5,97	11,45	9,15	5,41	8,65	11,71	2,20
Material elétrico e de comunicações	7,31	29,43	3,43	1,66	2,19	7,65	2,10	9,32	4,21	6,09	3,77	3,29	3,59
Material de transporte	6,21	4,96	0,92	3,28	0,36	7,72	5,06	8,86	3,12	4,01	1,65	3,32	1,00
Madeira	1,53	9,47	0,95	0,60	0,66	0,55	0,46	0,57	4,26	6,93	6,32	1,56	5,81
Mobiliário	1,38	0,70	1,06	1,05	0,58	1,14	0,91	1,25	2,76	2,52	3,19	2,69	1,30
Papel e papelão	2,83	0,60	1,15	0,25	0,76	2,93	1,77	3,25	3,89	5,55	4,94	2,34	0,45
Borracha	1,78	1,82	0,41	0,30	0,54	2,08	0,36	2,65	1,33	0,49	0,18	2,42	0,37
Couros e Peles	0,58	0,27	0,81	1,51	0,52	0,29	0,38	0,30	1,77	0,65	0,33	3,20	0,44
Química	16,75	2,34	30,12	2,70	52,81	16,74	12,91	17,18	12,94	21,31	2,35	13,17	10,51
Farmacêuticos e veterinários	1,63	0,06	0,37	0,88	0,09	2,18	x	2,11	0,29	0,14	0,25	0,40	0,88
Perfumaria, sabões e velas	0,86	0,00	0,79	0,71	0,65	1,03	0,20	1,15	0,38	0,51	0,04	0,46	0,00
Produtos de matérias plásticas	2,17	1,36	1,63	1,45	1,05	2,26	0,93	2,46	2,32	1,53	5,07	1,41	0,52
Textil	5,75	3,72	10,21	22,66	3,77	5,54	6,64	5,73	5,02	4,89	11,50	1,79	2,24
Vestuário, calçados e artefatos	5,01	0,27	5,95	16,75	0,94	3,95	3,29	4,04	10,21	1,34	13,19	14,16	1,89
Produtos alimentares	11,61	6,79	18,91	29,08	11,63	8,57	9,37	8,64	19,98	25,82	18,94	16,90	32,99
Bebidas	1,20	2,14	1,73	1,99	0,89	0,92	0,76	0,92	1,81	1,36	0,50	2,75	2,95
Fumo	0,70	0,00	0,84	0,07	0,56	0,31	x	0,11	2,51	0,54	2,57	3,69	0,00
Editorial e gráfica	1,88	1,07	1,25	1,59	0,83	2,17	0,93	1,92	0,97	0,97	0,56	1,17	2,99
Diversas	2,59	3,25	0,43	0,28	0,34	3,10	1,09	3,47	1,59	1,50	1,50	1,70	0,34

Fonte: Censo Industrial do IBGE

Tabela 7

Estrutura regional do valor de transformação industrial em 1994

Região/Indústria	Brasil	Nordeste	Bahia	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul
Indústria	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Extrativa mineral	3,5	2,6	2,5	7,5	...	0,9	...	...	0,6
Indústria de transformação	96,6	96,2	99,2	92,3	99,9	99,2	99,6	99,8	99,3
Minerais não metálicos	3,9	4,2	2,0	5,0	3,8	3,5	4,6	4,8	2,1
Metalúrgica	12,8	...	9,2	30,5	11,8	7,0	...	6,5	10,1
Mecânica	9,1	...	...	...	10,0	13,0	6,6	13,8	15,7
Mat. elétrico e de comunic.	8,8	3,8	1,9	2,2	8,1	...	...	7,7	4,3
Material de transporte	7,2	...	...	9,5	10,4	...	...	...	4,4
Madeira	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mobiliário	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Papel e papelão	3,1	0,9	...	1,7	3,8	4,0	6,2	5,2	2,3
Borracha	2,0	0,5	1,0	...	3,1	...	...	...	2,2
Couros e Peles	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Química	16,0	32,4	56,6	12,9	17,5	11,3	21,2	1,0	9,7
Farmacêuticos e veterinários	1,4	...	...	...	...	...	...	...	...
Perfumaria, sabões e velas	1,1	0,5	0,3	...	1,7	0,4	0,4	...	0,5
Produtos de matérias plásticas	2,0	1,5	...	0,3	2,3	1,8	0,7	4,5	...
Textil	4,8	8,6	...	5,0	4,7	4,4	2,8	10,0	...
Vestuário, calçados e artefatos	2,7	4,2	...	1,5	1,6	6,3	...	9,3	9,0
Produtos alimentares	11,6	15,7	10,3	8,0	9,6	21,5	25,8	24,8	17,0
Bebidas	1,5	2,4	1,8	1,0	1,5	1,9	1,8	0,5	2,8
Fumo	0,6	0,5	...	...	0,1	2,5	0,8	1,5	4,2
Editorial e gráfica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Diversas	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fonte: estimativas do autor com base nos índices de produção industrial do IBGE, a partir dos dados de valor de transformação industrial do Censo de 1985 do IBGE

Tabela 8

Estrutura regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1996(%)

Região/ Indústria	Brasil	Nordeste	Bahia	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Extrativa mineral	3,79	2,49	2,25	7,38	...	0,90	...	...	0,69
Indústria de transformação	96,21	97,51	97,75	92,62	...	99,10	...	...	99,31
Minerais não metálicos	4,21	4,77	1,84	5,11	4,32	3,83	6,19	4,49	2,09
Metalúrgica	12,31	...	10,38	28,64	11,39	7,01	...	6,07	9,63
Mecânica	7,31	...	...	...	8,28	10,15	8,19	13,80	8,66
Material elétrico e de comunicações	9,93	4,22	2,29	2,21	9,08	...	...	7,86	6,16
Material de transporte	7,11	...	...	10,30	10,63	...	...	...	4,01
Papel e papelão	3,12	0,89	...	2,52	3,89	4,13	6,38	5,63	2,55
Borracha	1,96	0,49	0,89	...	2,98	...	...	...	2,42
Química	16,17	32,31	56,60	12,72	17,94	11,75	22,43	0,94	11,24
Produtos farmacêuticos e veterinários	1,44	...	...	...	2,09	...	...	...	...
Perfumaria, sabões e velas	1,15	0,36	0,20	...	1,88	0,46	0,49	...	0,61
Produtos de matérias plásticas	2,36	1,52	...	0,32	2,85	2,44	1,06	5,96	...
Textil	4,15	7,54	...	3,78	4,39	4,11	2,45	8,89	...
Vestuário, calçados e artefatos	2,38	3,40	...	1,23	1,33	6,33	...	8,08	9,48
Produtos alimentares	12,74	17,37	10,48	10,13	10,18	22,76	25,00	27,31	19,45
Bebidas	1,63	2,68	2,20	0,97	1,62	1,92	2,17	0,89	2,71
Fumo	0,67	0,66	...	...	0,10	2,38	1,11	1,72	4,19

Fonte: estimativas do autor com base nos índices de produção industrial do IBGE, a partir dos dados de valor de transformação industrial do Censo de 1985 do IBGE.

Tabela 9

Distribuição regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1970 (%)

Região / Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	1,00	5,76	0,72	1,53	79,49	7,05	56,64	11,90	3,03	2,66	6,22	0,81
Extrativa mineral	100,00	6,97	6,89	0,71	1,42	38,76	27,44	6,31	9,44	1,41	5,63	2,40	1,64
Indústria de transformação	100,00	0,82	5,73	0,72	1,53	80,68	6,45	58,11	11,98	3,08	2,57	6,33	0,79
Minerais não metálicos	100,00	0,90	10,95	0,74	3,60	76,47	11,84	49,88	9,86	3,81	2,24	3,81	1,82
Metalúrgica	100,00	0,18	2,48	0,52	0,66	89,29	18,74	52,73	7,84	0,87	1,12	5,84	0,21
Mecânica	100,00	0,18	1,49	0,12	0,72	88,41	5,45	68,48	9,69	1,45	2,15	6,08	0,24
Material elétrico e de comunicações	100,00	0,06	2,69	0,14	0,63	92,45	1,56	78,92	4,72	0,31	0,60	3,80	0,09
Material de transporte	100,00	0,14	0,81	0,07	0,30	94,28	1,28	81,07	4,65	0,69	0,82	3,14	0,12
Madeira	100,00	4,09	3,66	0,43	1,83	30,58	3,24	18,81	58,89	27,83	19,91	11,15	2,79
Mobiliário	100,00	0,69	5,10	0,90	1,49	76,26	5,50	54,91	17,14	5,79	3,66	7,68	0,80
Papel e papelão	100,00	0,12	1,87	0,10	0,17	80,45	2,58	65,22	17,44	6,33	7,35	3,76	0,12
Borracha	100,00	2,06	0,99	0,08	0,30	91,19	1,14	83,93	5,12	1,25	0,32	3,55	0,65
Couro e Peles	100,00	1,87	5,89	0,37	1,41	52,00	6,62	27,88	39,51	4,05	2,29	33,17	0,72
Química	100,00	1,30	8,39	1,03	4,71	80,11	3,42	54,13	10,08	2,41	0,55	7,12	0,11
Produtos farmacêuticos e veterinários	100,00	...	0,74	0,09	0,02	97,49	0,65	66,38	1,69	...	...	0,93	...
Perfumaria, sabões e velas	100,00	1,37	3,11	0,33	0,80	91,95	0,76	68,30	3,46	0,65	0,80	2,01	0,11
Produtos de matérias plásticas	100,00	...	1,87	0,15	0,11	85,33	0,51	68,29	12,55	2,02	8,41	2,12	...
Textil	100,00	1,01	7,96	1,61	0,70	80,10	6,52	61,66	10,52	2,82	5,14	2,55	0,41
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	0,25	6,26	1,18	0,61	74,81	2,56	56,65	18,31	0,48	0,94	16,89	0,37
Produtos alimentares	100,00	1,24	12,37	1,61	2,26	65,12	8,82	43,95	18,37	5,48	2,89	10,00	2,90
Bebidas	100,00	1,69	11,54	0,66	2,59	67,31	3,76	41,70	18,72	4,01	1,27	13,44	0,74
Fumo	100,00	2,14	14,00	0,17	4,80	68,08	8,53	36,54	15,78	...	...	13,13	0,01
Editorial e gráfica	100,00	0,80	3,75	0,46	0,89	86,41	3,90	52,51	7,86	2,67	0,55	4,64	1,20
Diversas	100,00	1,09	1,21	0,18	0,38	88,89	3,73	70,45	8,65	1,21	2,44	5,00	0,15

Fonte: Censo Industrial do IBGE

Tabela 10

Distribuição regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1980 (%)

Região / Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	2,50	7,41	0,89	3,08	73,36	8,09	53,15	15,48	4,04	3,94	7,51	1,24
Estrativa mineral	100,00	7,52	5,37	0,23	2,49	75,58	19,83	4,86	6,98	0,96	4,60	1,42	4,56
Indústria de transformação	100,00	2,38	7,50	0,92	3,10	73,17	7,78	54,37	15,80	4,15	3,93	7,72	1,15
Minerais não metálicos	100,00	1,98	14,31	1,38	6,27	64,95	14,34	39,25	14,83	5,54	5,17	4,12	3,92
Metalúrgica	100,00	0,68	3,86	0,69	1,70	85,25	19,58	53,74	9,70	1,34	2,19	6,17	0,51
Mecânica	100,00	0,79	3,63	0,26	2,31	82,70	6,66	67,90	12,51	2,00	3,16	7,35	0,37
Material elétrico e de comunicações	100,00	11,41	2,93	0,28	0,99	78,16	3,07	67,31	7,14	2,31	1,28	3,55	0,37
Material de transporte	100,00	1,99	0,83	0,19	0,17	90,09	6,40	70,54	6,84	1,17	1,41	4,30	0,26
Madeira	100,00	10,82	5,93	0,40	2,53	26,27	2,33	19,57	51,65	24,72	18,26	8,77	5,32
Mobiliário	100,00	1,57	6,12	1,34	1,15	58,59	5,07	44,24	31,78	9,12	8,33	14,33	1,95
Papel e papelão	100,00	3,21	4,27	0,13	0,88	72,57	5,58	52,99	19,84	8,77	5,32	5,76	0,11
Borracha	100,00	3,52	3,96	0,73	1,70	80,88	3,13	71,46	10,93	2,19	0,65	8,08	0,72
Couros e Peles	100,00	1,62	8,76	1,57	2,70	41,54	5,38	28,16	47,42	3,59	2,40	41,43	0,65
Química	100,00	0,69	11,30	0,17	8,87	75,30	5,96	60,43	12,43	4,20	0,63	7,59	0,28
Produtos farmacêuticos e veterinários	100,00	0,17	1,64	0,59	0,10	94,99	1,83	64,64	2,75	0,34	0,46	1,95	0,45
Perfumaria, sabões e velas	100,00	2,11	6,88	0,63	2,26	83,42	x	63,76	7,35	2,19	0,50	4,66	0,24
Produtos de matérias plásticas	100,00	0,90	6,93	0,73	0,65	74,71	1,70	59,07	17,25	2,69	9,79	4,77	0,20
Textil	100,00	2,28	13,90	3,09	2,92	69,39	8,00	53,32	13,95	3,43	7,23	3,29	0,49
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	0,54	8,69	2,44	0,72	59,86	4,57	42,17	30,53	1,13	10,50	18,89	0,38
Produtos alimentares	100,00	1,82	12,58	2,08	2,99	56,14	7,86	39,18	26,14	8,59	4,98	12,57	3,31
Bebidas	100,00	4,70	13,45	1,30	5,42	55,03	6,11	34,60	23,52	3,46	2,05	18,01	3,30
Fumo	100,00	1,60	11,13	0,18	4,26	49,61	x	18,97	37,60	2,57	9,19	25,84	0,06
Editorial e gráfica	100,00	0,81	5,39	0,62	1,37	84,25	4,21	50,85	7,46	1,99	1,07	4,39	2,10
Diversas	100,00	3,42	3,83	0,18	2,04	82,44	2,97	64,98	9,85	1,82	3,59	4,44	0,46

Fonte: Censo Industrial do IBGE

Tabela 11

Distribuição regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1985 (%)

Região / Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	2,94	8,53	0,97	3,79	70,76	8,78	50,22	16,35	4,74	3,92	7,69	1,42
Extrativa mineral	100,00	16,16	6,07	0,21	3,30	68,54	23,90	1,78	6,38	0,70	3,77	1,90	2,84
Indústria de transformação	100,00	2,49	8,61	1,00	3,80	70,83	8,25	51,90	16,70	4,88	3,93	7,89	1,37
Minerais não metálicos	100,00	2,90	11,29	1,19	2,90	64,99	13,11	42,58	15,36	6,12	5,42	3,82	5,46
Metalúrgica	100,00	0,75	5,42	0,43	3,27	84,28	22,22	46,85	8,74	1,04	1,85	5,85	0,81
Mecânica	100,00	1,61	3,50	0,24	1,93	77,72	5,89	64,67	16,82	2,89	3,81	10,12	0,35
Material elétrico e de comunicações	100,00	11,85	4,00	0,22	1,14	74,02	2,52	64,00	9,43	3,95	2,02	3,45	0,70
Material de transporte	100,00	2,35	1,26	0,51	0,22	87,95	7,15	71,61	8,21	3,06	1,04	4,11	0,23
Madeira	100,00	18,22	5,32	0,38	1,64	25,51	2,63	18,58	45,56	21,49	16,21	7,86	5,39
Mobiliário	100,00	1,49	6,51	0,73	1,58	58,08	5,74	45,25	32,60	8,63	9,03	14,93	1,33
Papel e papelão	100,00	0,62	3,47	0,09	1,02	73,22	5,49	57,53	22,46	9,29	6,83	6,34	0,22
Borracha	100,00	3,00	1,98	0,16	1,15	82,55	1,78	74,78	12,17	1,32	0,41	10,45	0,29
Couros e Peles	100,00	1,37	11,92	2,52	3,38	35,83	5,80	25,64	49,80	5,29	2,20	42,30	1,07
Química	100,00	0,41	15,34	0,16	11,94	70,72	6,77	51,52	12,63	6,04	0,55	6,05	0,89
Produtos farmacêuticos e veterinários	100,00	0,11	1,92	0,52	0,21	94,30	x	64,97	2,91	0,42	0,60	1,89	0,76
Perfumaria, sabões e velas	100,00	0,00	7,87	0,80	2,87	84,94	2,01	67,77	7,18	2,85	0,18	4,15	0,00
Produtos de matérias plásticas	100,00	1,85	6,42	0,65	1,83	73,88	3,78	57,01	17,52	3,35	9,17	4,99	0,34
Textil	100,00	1,90	15,14	3,82	2,48	68,14	10,13	50,04	14,26	4,03	7,84	2,39	0,55
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	0,16	10,13	3,24	0,71	55,84	5,77	40,50	33,34	1,27	10,33	21,74	0,54
Produtos alimentares	100,00	1,72	13,89	2,43	3,79	52,22	7,08	37,37	28,13	10,55	6,40	11,19	4,03
Bebidas	100,00	5,26	12,28	1,60	2,79	54,37	5,57	38,41	24,60	5,37	1,64	17,59	3,49
Fumo	100,00	0,00	10,25	0,09	3,05	31,03	x	7,60	58,72	3,66	14,41	40,65	0,00
Editorial e gráfica	100,00	1,68	5,70	0,82	1,66	81,95	4,36	51,32	8,41	2,45	1,17	4,79	2,26
Diversas	100,00	3,69	1,40	0,10	0,49	84,65	3,70	67,27	10,06	2,74	2,28	5,04	0,19

Fonte: Censo Industrial, IBGE

Tabela 12

Distribuição regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1990 (%)

Região / Indústria	Brasil	Nordeste	Bahia	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul
Indústria geral	100,00	8,34	3,84	9,11	47,45	16,80	5,48	4,07	7,43
Extrativa mineral	100,00	5,89	2,69	19,19	...	4,47	...	1,40	1,58
Ind. de transformação	100,00	8,34	3,96	8,73	49,24	17,29	5,67	4,19	7,66
Minerais não metálicos	100,00	10,92	2,72	11,30	42,43	15,16	6,74	4,99	4,18
Metalúrgica	100,00	...	2,86	23,46	42,93	8,72	...	1,82	5,61
Mecânica	100,00	...	...	...	59,25	20,12	5,01	5,53	9,57
Mat. elétrico e de comunicações	100,00	4,60	0,94	3,08	53,89	11,55	...	2,84	3,62
Material de transporte	100,00	...	...	9,52	70,12	...	...	...	6,52
Madeira	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mobiliário	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Papel e papelão	100,00	3,00	...	5,36	60,56	22,45	10,81	6,33	5,95
Borracha	100,00	2,35	1,83	...	69,08	...	...	...	10,26
Couros e Peles	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Química	100,00	16,58	13,59	7,25	50,77	11,41	6,40	0,41	5,17
Prod. farmacêuticos e veterinários	100,00	...	...	...	63,19	...	...	...	...
Perfumaria, sabões e velas	100,00	5,04	1,71	...	73,96	5,10	1,96	...	2,87
Produtos de matérias plásticas	100,00	6,61	...	2,59	53,67	16,23	2,52	9,23	...
Textil	100,00	12,62	...	10,85	45,43	15,72	4,59	8,32	...
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	13,36	...	6,73	34,07	36,88	...	12,43	22,84
Produtos alimentares	100,00	10,87	3,49	6,85	39,24	29,05	11,64	6,57	10,58
Bebidas	100,00	11,42	3,22	6,60	42,21	19,52	6,25	1,44	12,84
Fumo	100,00	10,69	...	...	6,94	59,07	4,78	13,24	43,27
Editorial e gráfica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Diversas	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fonte: estimativa do autor com base no Censo Industrial de 1985 e nos "Indicadores de produção industrial, 1971-90", IBGE, séries retrospectivas n° 2, 1991.

Tabela 13

Distribuição regional do VTI no Brasil em 1994, a preços de 1985 (%)

Região / Indústria	Brasil	Nordeste	Bahia	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul
Indústria geral	100,00	7,30	3,47	9,48	46,85	17,19	5,31	4,23	7,11
Extrativa mineral	100,00	4,80	2,06	18,47	...	4,10	...	...	1,30
Indústria de transformação	100,00	7,38	3,67	9,14	48,80	17,78	5,52	4,41	7,36
Minerais não metálicos	100,00	8,26	1,51	11,49	48,05	15,62	7,81	4,51	3,52
Metalúrgica	100,00	...	2,92	22,05	43,35	9,79	...	2,08	5,56
Mecânica	100,00	...	...	...	53,05	23,87	5,95	7,97	8,42
Material elétrico e de comunicações	100,00	3,10	0,80	2,11	42,84	...	...	3,34	4,41
Material de transporte	100,00	...	...	13,74	70,08	...	...	...	4,02
Madeira	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mobiliário	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Papel e papelão	100,00	2,08	...	7,67	58,44	22,80	10,88	7,63	5,81
Borracha	100,00	1,82	1,58	...	71,34	...	...	...	8,77
Couros e Peles	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Química	100,00	14,59	12,13	7,46	51,98	12,50	7,37	0,24	4,94
Produtos farmacêuticos e veterinários	100,00	...	...	...	67,65	...	...	...	...
Perfumaria, sabões e velas	100,00	2,29	0,60	...	76,45	6,85	2,26	...	3,76
Produtos de matérias plásticas	100,00	4,71	...	1,30	56,59	17,82	2,38	10,69	...
Textil	100,00	13,27	...	8,65	49,62	17,05	3,13	9,06	...
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	10,43	...	4,91	26,20	45,82	...	14,38	28,36
Produtos alimentares	100,00	9,95	2,85	7,54	37,41	30,70	10,42	9,05	10,85
Bebidas	100,00	12,00	4,67	5,63	46,51	20,28	7,06	2,31	11,81
Fumo	100,00	7,16	...	...	7,10	61,25	8,85	10,92	44,59
Editorial e gráfica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Diversas	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fonte: estimativa do autor com base no censo industrial de 1985 e nos indicadores de produção industrial de 1985 a 1994 do IBGE.

Tabela 14

Distribuição regional do valor de transformação industrial de 1996 a preços de 1985 no Brasil

Região/ Indústria	Brasil	Nordeste	Bahia	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul
Total	100,00	7,30	3,47	9,48	46,85	17,19	5,31	4,23	7,11
Extrativa mineral	100,00	4,80	2,06	18,47	...	4,10	...	...	1,30
Indústria de transformação	100,00	7,38	3,67	9,14	48,80	17,78	5,52	4,41	7,36
Minerais não metálicos	100,00	8,26	1,51	11,49	48,05	15,62	7,81	4,51	3,52
Metalúrgica	100,00	...	2,92	22,05	43,35	9,79	...	2,08	5,56
Mecânica	100,00	...	...	...	53,05	23,87	5,95	7,97	8,42
Material elétrico e de comunicações	100,00	3,10	0,80	2,11	42,84	...	...	3,34	4,41
Material de transporte	100,00	...	...	13,74	70,08	...	...	...	4,02
Madeira	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mobiliário	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Papel e papelão	100,00	2,08	...	7,67	58,44	22,80	10,88	7,63	5,81
Borracha	100,00	1,82	1,58	...	71,34	...	...	...	8,77
Couros e Peles	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Química	100,00	14,59	12,13	7,46	51,98	12,50	7,37	0,24	4,94
Produtos farmacêuticos e veterinários	100,00	...	...	...	67,65	...	...	...	...
Perfumaria, sabões e velas	100,00	2,29	0,60	...	76,45	6,85	2,26	...	3,76
Produtos de matérias plásticas	100,00	4,71	...	1,30	56,59	17,82	2,38	10,69	...
Textil	100,00	13,27	...	8,65	49,62	17,05	3,13	9,06	...
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	10,43	...	4,91	26,20	45,82	...	14,38	28,36
Produtos alimentares	100,00	9,95	2,85	7,54	37,41	30,70	10,42	9,05	10,85
Bebidas	100,00	12,00	4,67	5,63	46,51	20,28	7,06	2,31	11,81
Fumo	100,00	7,16	...	...	7,10	61,25	8,85	10,92	44,59
Editorial e gráfica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Diversas	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fonte: estimativa do autor com base no censo industrial de 1985 e nos indicadores de produção industrial de 1985 a 1996 do IBGE.

Tabela 15

Estimativa da evolução da estrutura do valor de transformação da indústria do Rio Grande do Sul: 1970/1996 (%)

Indústrias	1970	1980	1985	1990	1994	1996
Indústria geral	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Indústrias intensivas em recursos naturais	33,22	27,95	26,23	28,28	26,69	29,12
Extrativa mineral	1,10	0,52	0,83	0,77	0,62	0,69
Minerais não metálicos	3,50	3,00	2,06	2,44	2,07	2,09
Produtos alimentares	21,06	18,78	16,90	17,56	17,02	19,45
Bebidas	4,87	3,12	2,75	2,90	2,78	2,71
Fumo	2,69	2,53	3,69	4,60	4,20	4,19
Indústrias intensivas em trabalho	8,83	11,52	14,16	11,96	8,97	9,48
Vestuário, calçados e artefatos	8,83	11,52	14,16	11,96	8,97	9,48
Indústrias intensivas em escala	24,28	26,81	26,92	24,89	24,32	25,84
Metalúrgica	10,55	9,22	8,98	8,77	10,14	9,63
Papel e papelão	1,50	2,05	2,34	2,49	2,30	2,55
Borracha	1,08	1,31	2,42	2,73	2,16	2,42
Química	11,13	14,22	13,17	10,90	9,71	11,24
Indústrias de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	14,28	17,49	18,77	20,72	24,90	19,44
Mecânica	6,69	9,61	11,71	11,46	15,73	8,66
Material elétrico e de comunicações	3,20	3,18	3,29	4,00	4,27	6,16
Material de transporte	3,90	4,12	3,32	4,84	4,38	4,01
Perfumaria, sabões e velas	0,48	0,57	0,46	0,42	0,52	0,61
Outras indústrias (1)	19,40	16,24	13,92	14,15	15,12	16,12
Madeira	4,39	2,97	1,56			
Couros e peles	3,34	2,53	3,20			
Mobiliário	2,51	3,28	2,69			
Textil	3,72	2,64	1,79			
Editorial e gráfica	2,67	1,42	1,17			
Produtos de matérias plásticas	0,62	1,41	1,41			
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,49	0,40	0,40			
Diversas	1,65	2,64	1,70			
Indústria de transformação	98,90	99,40	99,17	99,20	99,33	99,29

Fonte: Censos industriais do IBGE até 1985 e após estimativas dos autor a partir dos índices de produção industrial do IBGE. (1) Após 1985, as participações são o resultado da diferença entre o valor estimado do conjunto da indústria e o valor dos demais grupos.

Tabela 16

Estimativa da evolução da participação do Rio Grande do Sul do valor de transformação da indústria do Brasil: 1970/1996 (%)

Indústrias	1970	1980	1985	1990	1994	1996
Indústria geral	6,22	7,51	7,69	7,43	7,90	7,11
Indústrias intensivas em recursos naturais	8,21	9,78	9,60	9,23	9,99	8,98
Extrativa mineral	2,40	1,42	1,90	1,58	1,42	1,30
Minerais não metálicos	3,81	4,12	3,82	4,18	4,17	3,52
Produtos alimentares	10,00	12,57	11,19	10,58	11,58	10,85
Bebidas	13,44	18,01	17,59	12,84	14,82	11,81
Fumo	13,13	25,84	40,65	43,27	51,47	44,59
Indústrias intensivas em trabalho	16,89	18,89	21,74	22,84	25,89	28,36
Vestuário, calçados e artefatos	16,89	18,89	21,74	22,84	25,89	28,36
Indústrias intensivas em escala	5,96	6,89	6,24	5,71	5,66	5,47
Metalúrgica	5,84	6,17	5,85	5,61	6,26	5,56
Papel e papelão	3,76	5,76	6,34	5,95	5,79	5,81
Borracha	3,55	8,08	10,45	10,26	8,38	8,77
Química	7,12	7,59	6,05	5,17	4,80	4,94
Indústrias de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	4,17	5,32	6,20	6,49	7,52	5,42
Mecânica	6,08	7,35	10,12	9,57	13,68	8,42
Material elétrico e de comunicações	3,80	3,55	3,45	3,62	3,84	4,41
Material de transporte	3,14	4,30	4,11	6,52	4,81	4,02
Perfumaria, sabões e velas	2,01	4,66	4,15	2,87	3,76	3,76
Outras indústrias (1)	2,12	6,06	6,09	6,12	7,43	7,38
Madeira	11,15	8,77	7,86	...	...	...
Couros e peles	33,17	41,43	42,30	...	...	...
Mobiliário	7,68	14,33	14,93	...	...	...
Textil	2,55	3,29	2,39	...	...	...
Editorial e gráfica	4,64	4,39	4,79	...	...	...
Produtos de matérias plásticas	2,12	4,77	4,99	...	...	...
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,93	1,95	1,89	...	...	...
Diversas	5,00	4,44	5,04	...	...	...
Indústria de transformação	6,33	7,72	7,89	7,66	8,12	7,36

Fonte: Censos industriais do IBGE até 1985 e após estimativas dos autor a partir dos índices de produção industrial do IBGE. (1) Após 1985, as participações são o resultado da diferença entre o valor estimado do conjunto da indústria e o valor dos demais grupos.

Tabela 17

Taxas de crescimento do valor de transformação industrial do Brasil e de Rio Grande do Sul(%)

Indústrias	1970/1980		1980/1994		1994/1996	
	Brasil	R. G. do Sul	Brasil	R. G. do Sul	Brasil	R. G. do Sul
Indústria geral	13,90	16,07	1,32	1,69	1,57	-3,62
Indústrias intensivas em recursos naturais	12,09	14,08	1,21	1,36	6,14	0,67
Extrativa mineral	13,47	7,68	3,01	3,01	6,37	1,91
Minerais não metálicos	13,39	14,29	-1,04	-0,96	5,23	-3,35
Produtos alimentares	12,15	14,75	1,57	0,98	6,46	3,03
Bebidas	7,81	11,01	2,26	0,85	6,70	-4,76
Fumo	7,80	15,35	0,38	5,44	3,32	-3,83
Indústrias intensivas em trabalho	17,87	19,20	-2,33	-0,11	-5,34	-0,94
Vestuário, calçados e artefatos	17,87	19,20	-2,33	-0,11	-5,34	-0,94
Indústrias intensivas em escala	15,53	17,22	2,42	0,99	1,01	-0,66
Metalúrgica	13,90	14,52	2,27	2,38	-0,32	-6,05
Papel e papelão	14,74	19,73	2,48	2,53	1,18	1,37
Borracha	8,96	18,29	5,14	5,41	-0,45	1,83
Química	18,19	18,94	2,25	-1,04	2,21	3,68
Indústrias de produtos diferenciados e/ou intensivas em conhecimento	15,58	18,44	1,75	4,29	0,30	-14,83
Mecânica	18,08	20,34	0,76	5,33	-8,81	-28,47
Material elétrico e de comunicações	16,82	16,01	3,27	3,85	7,93	15,67
Material de transporte	13,09	16,71	1,32	2,13	0,91	-7,75
Perfumaria, sabões e velas	8,44	17,96	2,53	0,97	4,62	4,56
Outras indústrias (1)	11,50	14,02	-0,29	1,17	-0,18	-0,48
Madeira	14,32	11,60	...	...	...	...
Couros e peles	10,37	12,86	...	...	...	...
Mobiliário	11,99	19,20	...	...	...	...
Textil	9,34	12,16	...	...	...	...
Editorial e gráfica	9,60	8,99	...	...	...	...
Produtos de matérias plásticas	16,14	25,94	...	...	...	...
Produtos farmacêuticos e veterinários	5,61	13,78	...	...	...	...
Diversas	16,51	15,13	...	...	...	...
Indústria de transformação	13,84	16,13	1,32	1,68	1,21	-3,64

Fonte: Censos industriais do IBGE até 1985 e após estimativas dos autor a partir dos índices de produção industrial do IBGE. (1) Após 1985, as participações são o resultado da diferença entre o valor estimado do conjunto da indústria e o valor dos demais grupos.

Tabela 18

Estruturas regionais do valor de transformação industrial no Brasil em 1970 (%)

Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Indústrias intensivas em recursos naturais	28,25	59,18	52,15	42,15	46,72	21,96	41,52	19,11	46,62	58,50	45,08	40,95	76,14
Extrativa mineral	2,84	19,92	3,40	2,82	2,64	1,39	11,08	0,32	2,26	1,32	6,03	1,10	5,73
Minerais não metálicos	5,72	5,17	10,86	5,87	13,45	5,50	9,60	5,03	4,73	7,19	4,81	3,50	12,77
Madeira	2,45	10,05	1,56	1,45	2,94	0,94	1,13	0,81	12,12	22,51	18,36	4,39	8,39
Couros e Peles	0,63	1,18	0,64	0,33	0,58	0,41	0,59	0,31	2,08	0,84	0,54	3,34	0,56
Produtos alimentares	13,09	16,31	28,08	29,32	19,31	10,72	16,39	10,16	20,21	23,67	14,26	21,06	46,63
Bebidas	2,25	3,82	4,51	2,07	3,81	1,91	1,20	1,66	3,54	2,98	1,07	4,87	2,05
Fumo	1,28	2,74	3,10	0,30	4,00	1,09	1,54	0,82	1,69	...	...	2,69	0,01
Indústrias intensivas em trabalho	14,36	11,49	17,87	28,17	7,45	14,16	11,16	15,11	15,95	12,87	21,54	15,06	8,04
Mobiliário	2,04	1,42	1,80	2,53	1,98	1,95	1,59	1,97	2,93	3,89	2,81	2,51	2,01
Textil	9,08	9,25	12,54	20,33	4,18	9,15	8,39	9,88	8,02	8,46	17,58	3,72	4,55
Vestuário, calçados e artefatos	3,25	0,83	3,53	5,32	1,29	3,06	1,18	3,25	5,00	0,52	1,15	8,83	1,48
Indústrias intensivas em escala	30,73	21,85	23,03	25,22	37,62	32,94	37,90	30,93	24,37	21,30	20,38	27,56	11,33
Metalúrgica	11,23	2,08	4,83	8,08	4,85	12,62	29,86	10,46	7,40	3,24	4,74	10,55	2,84
Papel e papelão	2,49	0,30	0,81	0,35	0,27	2,52	0,91	2,86	3,65	5,20	6,89	1,50	0,37
Editorial e gráfica	3,57	2,85	2,32	2,30	2,08	3,88	1,98	3,31	2,36	3,14	0,73	2,67	5,25
Borracha	1,89	3,91	0,32	0,21	0,37	2,17	0,31	2,81	0,81	0,78	0,23	1,08	1,51
Química	9,72	12,70	14,15	13,90	29,92	9,80	4,72	9,29	8,23	7,73	2,02	11,13	1,35
Produtos de matérias plásticas	1,82	...	0,59	0,38	0,13	1,96	0,13	2,20	1,92	1,22	5,77	0,62	...
Indústrias de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	26,65	6,94	6,96	4,45	8,20	30,94	9,41	34,86	13,06	6,73	11,48	16,42	4,26
Mecânica	6,85	1,25	1,77	1,10	3,21	7,62	5,30	8,28	5,57	3,28	5,56	6,69	1,99
Material elétrico e de comunicações	5,23	0,31	2,44	1,04	2,14	6,08	1,16	7,29	2,07	0,54	1,19	3,20	0,56
Material de transporte	7,74	1,06	1,09	0,70	1,51	9,18	1,40	11,07	3,02	1,76	2,40	3,90	1,14
Produtos farmacêuticos e veterinários	3,29	...	0,42	0,42	0,05	4,03	0,30	3,85	0,47	...	...	0,49	...
Perfumaria, sabões e velas	1,50	2,07	0,81	0,69	0,79	1,74	0,16	1,81	0,44	0,32	0,45	0,48	0,20
Diversas	2,05	2,25	0,43	0,52	3,51	2,29	1,09	2,55	1,49	0,82	1,88	1,65	0,38
Indústria de transformação	97,16	80,08	96,60	97,18	97,36	98,61	88,92	99,68	97,74	98,68	93,97	98,90	94,27

Fonte: Censo Industrial do IBGE de 1970.

Tabela 19

Estruturas regionais do valor de transformação industrial no Brasil em 1980 (%)

Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Indústrias intensivas em recursos naturais	24,44	34,87	37,59	39,16	30,06	18,88	29,29	14,83	39,04	49,54	39,01	33,44	71,95
Extrativa mineral	2,74	8,22	1,99	0,71	2,22	2,82	6,71	0,25	1,23	0,65	3,20	0,52	10,06
Minerais não metálicos	5,46	4,33	10,54	8,43	11,13	4,84	9,68	4,03	5,24	7,49	7,18	3,00	17,28
Madeira	2,54	10,97	2,03	1,12	2,09	0,91	0,73	0,94	8,47	15,55	11,78	2,97	10,90
Couro e Peles	0,46	0,30	0,54	0,80	0,40	0,26	0,30	0,24	1,40	0,41	0,28	2,53	0,24
Produtos alimentares	11,21	8,15	19,02	26,06	10,91	8,58	10,88	8,26	18,94	23,86	14,18	18,78	29,96
Bebidas	1,30	2,44	2,36	1,89	2,29	0,97	0,98	0,85	1,97	1,11	0,68	3,12	3,46
Fumo	0,74	0,47	1,10	0,15	1,02	0,50	...	0,26	1,79	0,47	1,72	2,53	0,04
Indústrias intensivas em trabalho	12,32	7,55	18,08	35,87	7,45	10,81	9,62	11,11	17,99	10,29	26,92	17,44	6,50
Mobiliário	1,72	1,07	1,42	2,58	0,64	1,37	1,08	1,43	3,53	3,88	3,64	3,28	2,70
Textil	6,03	5,48	11,30	20,82	5,73	5,70	5,96	6,05	5,43	5,12	11,07	2,64	2,38
Vestidário, calçados e artefatos	4,58	0,99	5,36	12,48	1,08	3,73	2,58	3,63	9,03	1,28	12,21	11,52	1,42
Indústrias intensivas em escala	33,83	13,62	33,31	16,20	49,72	36,51	41,56	36,43	26,25	27,52	18,50	29,63	13,27
Metalmúrgica	11,23	3,06	5,85	8,71	6,20	13,05	27,17	11,35	7,04	3,73	6,25	9,22	4,63
Papel e papelão	2,68	3,43	1,54	0,38	0,76	2,65	1,84	2,67	3,43	5,81	3,62	2,05	0,23
Editorial e gráfica	2,43	0,78	1,77	1,69	1,08	2,79	1,26	2,32	1,17	1,20	0,66	1,42	4,11
Borracha	1,21	1,71	0,65	1,00	0,67	1,34	0,47	1,63	0,86	0,66	0,20	1,31	0,71
Química	14,06	3,85	21,43	2,62	40,54	14,43	10,34	15,99	11,29	14,64	2,26	14,22	3,22
Produtos de matérias plásticas	2,21	0,79	2,07	1,80	0,47	2,26	0,47	2,46	2,47	1,48	5,51	1,41	0,36
Indústrias de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	28,78	43,87	10,79	8,71	12,36	33,01	17,61	36,74	16,56	12,58	15,29	19,41	8,18
Mecânica	9,81	3,10	4,80	2,88	7,37	11,06	8,08	12,54	7,93	4,86	7,88	9,61	2,96
Material elétrico e de comunicações	6,74	30,67	2,66	2,11	2,16	7,18	2,56	8,53	3,11	3,85	2,19	3,18	2,02
Material de transporte	7,20	5,71	0,80	1,53	0,40	8,84	5,69	9,55	3,18	2,08	2,57	4,12	1,51
Produtos farmacêuticos e veterinários	1,54	0,11	0,34	1,02	0,05	2,00	0,35	1,88	0,27	0,13	0,18	0,40	0,55
Perfumaria, sabões e velas	0,92	0,77	0,85	0,65	0,68	1,04	...	1,10	0,44	0,50	0,12	0,57	0,18
Diversas	2,57	3,50	1,33	0,51	1,70	2,89	0,94	3,14	1,63	1,16	2,34	1,52	0,96
Indústria de transformação	96,64	91,70	97,78	99,22	97,37	96,38	92,85	98,86	98,62	99,29	96,46	99,40	89,83

Fonte: Censo Industrial do IBGE de 1980.

Tabela 20

Estruturas regionais do valor de transformação industrial no Brasil em 1985 (%)

Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Indústria geral	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Indústrias intensivas em recursos naturais	23,11	41,12	31,12	39,07	20,35	17,69	26,28	14,16	35,53	41,15	37,61	31,00	64,85
Extrativa mineral	3,34	18,36	2,38	0,74	2,91	3,24	9,11	0,12	1,30	0,49	3,22	0,83	6,70
Minerais não metálicos	4,15	4,08	5,50	5,08	3,18	3,81	6,20	3,52	3,90	5,36	5,74	2,06	15,95
Madeira	1,53	9,47	0,95	0,60	0,66	0,55	0,46	0,57	4,26	6,93	6,32	1,56	5,81
Couros e Peles	0,58	0,27	0,81	1,51	0,52	0,29	0,38	0,30	1,77	0,65	0,33	3,20	0,44
Produtos alimentares	11,61	6,79	18,91	29,08	11,63	8,57	9,37	8,64	19,98	25,82	18,94	16,90	32,99
Bebidas	1,20	2,14	1,73	1,99	0,89	0,92	0,76	0,92	1,81	1,36	0,50	2,75	2,95
Fumo	0,70	0,00	0,84	0,07	0,56	0,31	...	0,11	2,51	0,54	2,57	3,69	0,00
Indústrias intensivas em trabalho	12,14	4,69	17,22	40,45	5,29	10,62	10,84	11,01	17,98	8,74	27,88	18,64	5,43
Mobiliário	1,38	0,70	1,06	1,05	0,58	1,14	0,91	1,25	2,76	2,52	3,19	2,69	1,30
Textil	5,75	3,72	10,21	22,66	3,77	5,54	6,64	5,73	5,02	4,89	11,50	1,79	2,24
Vestuário, calçados e artefatos	5,01	0,27	5,95	16,75	0,94	3,95	3,29	4,04	10,21	1,34	13,19	14,16	1,89
Indústrias intensivas em escala	37,21	10,20	42,08	11,48	66,19	40,24	46,81	38,47	27,75	32,45	18,65	29,49	21,56
Metalúrgica	11,81	3,03	7,51	5,19	10,20	14,06	29,89	11,01	6,31	2,60	5,56	8,98	6,72
Papel e papelão	2,83	0,60	1,15	0,25	0,76	2,93	1,77	3,25	3,89	5,55	4,94	2,34	0,45
Editorial e gráfica	1,88	1,07	1,25	1,59	0,83	2,17	0,93	1,92	0,97	0,97	0,56	1,17	2,99
Borracha	1,78	1,82	0,41	0,30	0,54	2,08	0,36	2,65	1,33	0,49	0,18	2,42	0,37
Química	16,75	2,34	30,12	2,70	52,81	16,74	12,91	17,18	12,94	21,31	2,35	13,17	10,51
Produtos de matérias plásticas	2,17	1,36	1,63	1,45	1,05	2,26	0,93	2,46	2,32	1,53	5,07	1,41	0,52
Indústrias de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	27,49	42,57	9,58	9,00	8,17	31,44	14,42	36,36	18,74	17,66	15,86	20,87	8,01
Mecânica	8,89	4,87	3,65	2,19	4,54	9,77	5,97	11,45	9,15	5,41	8,65	11,71	2,20
Material elétrico e de comunicações	7,31	29,43	3,43	1,66	2,19	7,65	2,10	9,32	4,21	6,09	3,77	3,29	3,59
Material de transporte	6,21	4,96	0,92	3,28	0,36	7,72	5,06	8,86	3,12	4,01	1,65	3,32	1,00
Produtos farmacêuticos e veterinários	1,63	0,06	0,37	0,88	0,09	2,18	...	2,11	0,29	0,14	0,25	0,40	0,88
Perfumaria, sabões e velas	0,86	0,00	0,79	0,71	0,65	1,03	0,20	1,15	0,38	0,51	0,04	0,46	0,00
Diversas	2,59	3,25	0,43	0,28	0,34	3,10	1,09	3,47	1,59	1,50	1,50	1,70	0,34
Indústria de transformação	96,66	81,64	97,62	99,26	97,09	96,76	90,89	99,88	98,70	99,51	96,78	99,17	93,30

Fonte: Censo Industrial do IBGE de 1985.

Tabela 21

Distribuição regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1970 (%)

Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	1,00	5,76	0,72	1,53	79,49	7,05	56,64	11,90	3,03	2,66	6,22	0,81
Indústrias intensivas em recursos naturais	100,00	2,09	10,64	1,08	2,53	61,79	10,36	38,31	19,64	6,27	4,24	9,01	2,19
Extrativa mineral	100,00	6,97	6,89	0,71	1,42	38,76	27,44	6,31	9,44	1,41	5,63	2,40	1,64
Minerais não metálicos	100,00	0,90	10,95	0,74	3,60	76,47	11,84	49,88	9,86	3,81	2,24	3,81	1,82
Madeira	100,00	4,09	3,66	0,43	1,83	30,58	3,24	18,81	58,89	27,83	19,91	11,15	2,79
Couro e Peles	100,00	1,87	5,89	0,37	1,41	52,00	6,62	27,88	39,51	4,05	2,29	33,17	0,72
Produtos alimentares	100,00	1,24	12,37	1,61	2,26	65,12	8,82	43,95	18,37	5,48	2,89	10,00	2,90
Bebidas	100,00	1,69	11,54	0,66	2,59	67,31	3,76	41,70	18,72	4,01	1,27	13,44	0,74
Fumo	100,00	2,14	14,00	0,17	4,80	68,08	8,53	36,54	15,78	—	—	13,13	0,01
Indústrias intensivas em trabalho	100,00	0,80	7,17	1,41	0,79	78,36	5,48	59,57	13,22	2,71	3,98	6,52	0,46
Mobiliário	100,00	0,69	5,10	0,90	1,49	76,26	5,50	54,91	17,14	5,79	3,66	7,68	0,80
Textil	100,00	1,01	7,96	1,61	0,70	80,10	6,52	61,66	10,52	2,82	5,14	2,55	0,41
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	0,25	6,26	1,18	0,61	74,81	2,56	56,65	18,31	0,48	0,94	16,89	0,37
Indústrias intensivas em escala	100,00	0,71	4,32	0,59	1,87	85,22	8,69	57,00	9,44	2,10	1,76	5,58	0,30
Metalmúgica	100,00	0,18	2,48	0,52	0,66	89,29	18,74	52,73	7,84	0,87	1,12	5,84	0,21
Papel e papelão	100,00	0,12	1,87	0,10	0,17	80,45	2,58	65,22	17,44	6,33	7,35	3,76	0,12
Editorial e gráfica	100,00	0,80	3,75	0,46	0,89	86,41	3,90	52,51	7,86	2,67	0,55	4,64	1,20
Borracha	100,00	2,06	0,99	0,08	0,30	91,19	1,14	83,93	5,12	1,25	0,32	3,55	0,65
Química	100,00	1,30	8,39	1,03	4,71	80,11	3,42	54,13	10,08	2,41	0,55	7,12	0,11
Produtos de matérias plásticas	100,00	—	1,87	0,15	0,11	85,33	0,51	68,29	12,55	2,02	8,41	2,12	—
Indústrias de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	100,00	0,26	1,50	0,12	0,47	92,26	2,49	74,07	5,83	0,76	1,14	3,83	0,13
Mecânica	100,00	0,18	1,49	0,12	0,72	88,41	5,45	68,48	9,69	1,45	2,15	6,08	0,24
Material elétrico e de comunicações	100,00	0,06	2,69	0,14	0,63	92,45	1,56	78,92	4,72	0,31	0,60	3,80	0,09
Material de transporte	100,00	0,14	0,81	0,07	0,30	94,28	1,28	81,07	4,65	0,69	0,82	3,14	0,12
Produtos farmacêuticos e veterinários	100,00	—	0,74	0,09	0,02	97,49	0,65	66,38	1,69	—	—	0,93	—
Perfumaria, sabões e velas	100,00	1,37	3,11	0,33	0,80	91,95	0,76	68,30	3,46	0,65	0,80	2,01	0,11
Diversas	100,00	1,09	1,21	0,18	0,38	88,89	3,73	70,45	8,65	1,21	2,44	5,00	0,15
Indústria de transformação	100,00	0,82	5,73	0,72	1,53	80,68	6,45	58,11	11,98	3,08	2,57	6,33	0,79

Fonte: Censo Industrial do IBGE de 1970.

Tabela 22

Distribuição regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1980 (%)

Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	2,50	7,41	0,89	3,08	73,36	8,09	53,15	15,48	4,04	3,94	7,51	1,24
Indústrias intensivas em recursos naturais	100,00	3,57	11,40	1,43	3,78	56,65	9,70	32,25	24,72	8,18	6,28	10,27	3,65
Extrativa mineral	100,00	7,52	5,37	0,23	2,49	75,58	19,83	4,86	6,98	0,96	4,60	1,42	4,56
Minerais não metálicos	100,00	1,98	14,31	1,38	6,27	64,95	14,34	39,25	14,83	5,54	5,17	4,12	3,92
Madeira	100,00	10,82	5,93	0,40	2,53	26,27	2,33	19,57	51,65	24,72	18,26	8,77	5,32
Couros e Peles	100,00	1,62	8,76	1,57	2,70	41,54	5,38	28,16	47,42	3,59	2,40	41,43	0,65
Produtos alimentares	100,00	1,82	12,58	2,08	2,99	56,14	7,86	39,18	26,14	8,59	4,98	12,57	3,31
Bebidas	100,00	4,70	13,45	1,30	5,42	55,03	6,11	34,60	23,52	3,46	2,05	18,01	3,30
Fumo	100,00	1,60	11,13	0,18	4,26	49,61	...	18,97	37,60	2,57	9,19	25,84	0,06
Indústrias intensivas em trabalho	100,00	1,53	10,88	2,61	1,86	64,34	6,32	47,91	22,59	3,37	8,60	10,62	0,65
Mobiliário	100,00	1,57	6,12	1,34	1,15	58,59	5,07	44,24	31,78	9,12	8,33	14,33	1,95
Textil	100,00	2,28	13,90	3,09	2,92	69,39	8,00	53,32	13,95	3,43	7,23	3,29	0,49
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	0,54	8,69	2,44	0,72	59,86	4,57	42,17	30,53	1,13	10,50	18,89	0,38
Indústrias intensivas em escala	100,00	1,01	7,30	0,43	4,52	79,19	9,94	57,24	12,01	3,28	2,15	6,58	0,49
Metalúrgica	100,00	0,68	3,86	0,69	1,70	85,25	19,58	53,74	9,70	1,34	2,19	6,17	0,51
Papel e papelão	100,00	3,21	4,27	0,13	0,88	72,57	5,58	52,99	19,84	8,77	5,32	5,76	0,11
Editorial e gráfica	100,00	0,81	5,39	0,62	1,37	84,25	4,21	50,85	7,46	1,99	1,07	4,39	2,10
Borracha	100,00	3,52	3,96	0,73	1,70	80,88	3,13	71,46	10,93	2,19	0,65	8,08	0,72
Química	100,00	0,69	11,30	0,17	8,87	75,30	5,96	60,43	12,43	4,20	0,63	7,59	0,28
Produtos de matérias plásticas	100,00	0,90	6,93	0,73	0,65	74,71	1,70	59,07	17,25	2,69	9,79	4,77	0,20
Indústrias de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	100,00	3,82	2,78	0,27	1,32	84,14	4,95	67,86	8,91	1,77	2,09	5,06	0,35
Mecânica	100,00	0,79	3,63	0,26	2,31	82,70	6,66	67,90	12,51	2,00	3,16	7,35	0,37
Material elétrico e de comunicações	100,00	11,41	2,93	0,28	0,99	78,16	3,07	67,31	7,14	2,31	1,28	3,55	0,37
Material de transporte	100,00	1,99	0,83	0,19	0,17	90,09	6,40	70,54	6,84	1,17	1,41	4,30	0,26
Produtos farmacêuticos e veterinários	100,00	0,17	1,64	0,59	0,10	94,99	1,83	64,64	2,75	0,34	0,46	1,95	0,45
Perfumaria, sabões e velas	100,00	2,11	6,88	0,63	2,26	83,42	...	63,76	7,35	2,19	0,50	4,66	0,24
Diversas	100,00	3,42	3,83	0,18	2,04	82,44	2,97	64,98	9,85	1,82	3,59	4,44	0,46
Indústria de transformação	100,00	2,38	7,50	0,92	3,10	73,17	7,78	54,37	15,80	4,15	3,93	7,72	1,15

Fonte: Censo Industrial do IBGE de 1980.

Tabela 23

Distribuição regional do valor de transformação industrial no Brasil em 1985 (%)

Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	100,00	2,94	8,53	0,97	3,79	70,76	8,78	50,22	16,35	4,74	3,92	7,69	1,42
Indústrias intensivas em recursos naturais	100,00	5,24	11,48	1,64	3,33	54,17	9,98	30,77	25,13	8,45	6,38	10,31	3,98
Extrativa mineral	100,00	16,16	6,07	0,21	3,30	68,54	23,90	1,78	6,38	0,70	3,77	1,90	2,84
Minerais não metálicos	100,00	2,90	11,29	1,19	2,90	64,99	13,11	42,58	15,36	6,12	5,42	3,82	5,46
Madeira	100,00	18,22	5,32	0,38	1,64	25,51	2,63	18,58	45,56	21,49	16,21	7,86	5,39
Couros e Peles	100,00	1,37	11,92	2,52	3,38	35,83	5,80	25,64	49,80	5,29	2,20	42,30	1,07
Produtos alimentares	100,00	1,72	13,89	2,43	3,79	52,22	7,08	37,37	28,13	10,55	6,40	11,19	4,03
Bebidas	100,00	5,26	12,28	1,60	2,79	54,37	5,57	38,41	24,60	5,37	1,64	17,59	3,49
Fumo	100,00	0,00	10,25	0,09	3,05	31,03	...	7,60	58,72	3,66	14,41	40,65	0,00
Indústrias intensivas em trabalho	100,00	1,14	12,09	3,23	1,65	61,92	7,84	45,56	24,22	3,42	9,00	11,80	0,64
Mobiliário	100,00	1,49	6,51	0,73	1,58	58,08	5,74	45,25	32,60	8,63	9,03	14,93	1,33
Textil	100,00	1,90	15,14	3,82	2,48	68,14	10,13	50,04	14,26	4,03	7,84	2,39	0,55
Vestuário, calçados e artefatos	100,00	0,16	10,13	3,24	0,71	55,84	5,77	40,50	33,34	1,27	10,33	21,74	0,54
Indústrias intensivas em escala	100,00	0,81	9,64	0,30	6,73	76,53	11,04	51,92	12,20	4,14	1,97	6,09	0,82
Metalúrgica	100,00	0,75	5,42	0,43	3,27	84,28	22,22	46,85	8,74	1,04	1,85	5,85	0,81
Papel e papelão	100,00	0,62	3,47	0,09	1,02	73,22	5,49	57,53	22,46	9,29	6,83	6,34	0,22
Editorial e gráfica	100,00	1,68	5,70	0,82	1,66	81,95	4,36	51,32	8,41	2,45	1,17	4,79	2,26
Borracha	100,00	3,00	1,98	0,16	1,15	82,55	1,78	74,78	12,17	1,32	0,41	10,45	0,29
Química	100,00	0,41	15,34	0,16	11,94	70,72	6,77	51,52	12,63	6,04	0,55	6,05	0,89
Produtos de matérias plásticas	100,00	1,85	6,42	0,65	1,83	73,88	3,78	57,01	17,52	3,35	9,17	4,99	0,34
Indústrias de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	100,00	4,56	2,97	0,32	1,12	80,91	4,60	66,42	11,15	3,05	2,26	5,84	0,41
Mecânica	100,00	1,61	3,50	0,24	1,93	77,72	5,89	64,67	16,82	2,89	3,81	10,12	0,35
Material elétrico e de comunicações	100,00	11,85	4,00	0,22	1,14	74,02	2,52	64,00	9,43	3,95	2,02	3,45	0,70
Material de transporte	100,00	2,35	1,26	0,51	0,22	87,95	7,15	71,61	8,21	3,06	1,04	4,11	0,23
Produtos farmacêuticos e veterinários	100,00	0,11	1,92	0,52	0,21	94,30	...	64,97	2,91	0,42	0,60	1,89	0,76
Perfumaria, sabões e velas	100,00	0,00	7,87	0,80	2,87	84,94	2,01	67,77	7,18	2,85	0,18	4,15	0,00
Diversas	100,00	3,69	1,40	0,10	0,49	84,65	3,70	67,27	10,06	2,74	2,28	5,04	0,19
Indústria de transformação	100,00	2,49	8,61	1,00	3,80	70,83	8,25	51,90	16,70	4,88	3,93	7,89	1,37

Fonte: Censo Industrial do IBGE de 1985.

Tabela 24

Taxas anuais de crescimento do valor de transformação industrial no Brasil no período 1970/1980 por regiões (%)

Indústria	Brasil	Norte	Nordeste	Ceará	Bahia	Sudeste	Minas Gerais	São Paulo	Sul	Paraná	Santa Catarina	R. G. do Sul	Centro Oeste
Total	13,90	24,91	16,81	16,39	22,14	12,99	15,49	13,18	16,93	17,22	18,47	16,07	18,82
Indústrias intensivas em recursos naturais	12,27	18,47	13,05	15,54	16,87	11,30	11,53	10,35	14,88	15,29	16,77	13,74	18,14
Extrativa mineral	13,47	14,33	10,69	1,42	20,01	21,31	9,85	10,54	10,09	9,16	11,20	7,68	25,71
Minerais não metálicos	13,39	22,71	16,47	20,69	19,85	11,55	15,59	10,70	18,12	17,71	23,31	14,29	22,47
Madeira	14,32	26,01	19,97	13,43	18,05	12,59	10,60	14,77	12,83	12,97	13,33	11,60	21,96
Couros e Peles	10,37	8,78	14,84	27,44	17,76	7,92	8,12	10,49	12,41	9,05	10,87	12,86	9,16
Produtos alimentares	12,15	16,54	12,35	15,03	15,37	10,50	10,86	10,87	16,18	17,32	18,40	14,75	13,67
Bebidas	7,81	19,42	9,48	15,34	16,08	5,66	13,18	5,82	10,30	6,23	13,15	11,01	25,17
Fumo	7,80	4,71	5,35	8,31	6,52	4,44	...	0,96	17,58	...	...	15,35	37,16
Indústrias intensivas em trabalho	12,17	19,77	16,95	19,24	22,13	9,99	13,78	9,76	18,35	14,63	21,14	17,78	16,31
Mobiliário	11,99	21,49	14,05	16,60	9,10	9,08	11,08	9,60	19,13	17,19	21,58	19,20	22,35
Textil	9,34	18,55	15,60	16,67	26,05	7,78	11,60	7,76	12,47	11,49	13,12	12,16	11,36
Vestuário, calçados e artefatos	17,87	27,16	21,80	26,76	19,92	15,27	24,89	14,44	24,05	28,39	49,98	19,20	18,33
Indústrias intensivas em escala	15,00	19,15	21,20	11,35	25,59	14,16	16,56	15,05	17,81	20,26	17,33	16,91	20,71
Metalúrgica	13,90	29,85	19,07	17,28	25,18	13,38	14,41	14,12	16,35	18,88	21,80	14,52	24,76
Papel e papelão	14,74	59,38	24,63	17,28	35,33	13,57	23,92	12,38	16,23	18,54	11,08	19,73	13,50
Editorial e gráfica	9,60	9,76	13,66	12,83	14,43	9,32	10,42	9,25	9,03	6,45	17,26	8,99	15,94
Borracha	8,96	14,97	25,16	36,13	29,59	7,66	20,55	7,22	17,54	15,27	17,08	18,29	10,15
Química	18,19	10,85	21,76	-1,49	25,91	17,46	24,93	19,49	20,68	24,96	19,81	18,94	29,58
Produtos de matérias plásticas	16,14	...	32,43	36,10	38,57	14,61	30,92	14,47	19,90	19,52	17,93	25,94	...
Indústrias de produtos diferenciados e intensivas em conhecimento	14,78	50,21	22,04	24,46	27,24	13,73	22,96	13,78	19,75	24,80	21,92	18,03	26,81
Mecânica	18,08	36,80	29,08	28,21	32,72	17,29	20,46	17,97	21,14	21,91	22,69	20,34	23,62
Material elétrico e de comunicações	16,82	97,84	17,83	24,97	22,26	14,87	25,02	14,98	21,76	42,74	25,98	16,01	35,15
Material de transporte	13,09	47,81	13,35	25,91	6,86	12,57	32,86	11,52	17,53	19,18	19,30	16,71	22,17
Produtos farmacêuticos e veterinários	5,61	...	14,31	27,25	23,28	5,34	17,10	5,33	10,89	...	...	13,78	...
Perfumaria, sabões e velas	8,44	13,24	17,39	15,74	20,29	7,38	...	7,69	16,92	22,43	3,47	17,96	17,62
Diversas	16,51	30,56	30,77	16,15	37,75	15,64	13,89	15,58	18,03	21,33	21,10	15,13	30,45
Indústria de transformação	13,84	26,61	16,95	16,64	22,14	12,74	15,99	13,09	17,04	17,30	18,78	16,13	18,24

Fonte: Censos Industriais do IBGE de 1970 e 1980.

Tabela 25

Tamanho dos mercados de países do Mercosul e de estados selecionados do Brasil dados pelo PIB e pelo número de habitantes em 1994

	Bilhões de dólares			milhões de habitantes		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Paraguai	391,7	175,7	93,8	109	60,1	24,2
Bolívia	6,8	6,8		7,2	7,2	
Paraguai	6,9	6,9	6,9	4,8	4,8	4,8
Argentina	206,0	68,0 (4)	68,0 (4)	33,9	11,2 (4)	11,2 (4)
Uruguai	11,5	3,8 (4)		3,2	1,1 (4)	
Mato Grosso	3,3			2,2		
M. G. do Sul	3,8	3,8	1,3 (4)	1,9	1,9	0,6
São Paulo	100,0	33,0		33,2	11,0	
Paraná	20,5	20,5	6,8 (4)	8,7	8,7	2,9 (4)
Santa Catarina	10,5	10,5	3,5 (4)	4,8	4,8	1,6 (4)
Rio Grande do Sul	22,4	22,4	7,4	9,5	9,5	3,1
Argentina	257,0	234,8	217,5	55,9	45,0	37,1
Paraguai	6,9	2,3 (4)		4,8	1,6 (4)	
Argentina	206,0	206,0	206,0	33,9	33,9	33,9
Uruguai	11,5	11,5	11,5	3,2	3,2	3,2
Rio Grande do Sul	22,4	15,0 (5)		9,5	6,4 (5)	
Paraná	6,8 (4)			2,9 (4)		
Santa Catarina	3,5 (4)			1,6 (4)		
Uruguai	264,1	171,9	156,9	59,1	35,4	29,0
Paraguai	6,9			4,8		
Argentina	206,0	138,0 (5)	138,0 (5)	33,9	22,7 (5)	22,7 (5)
Uruguai	11,5	11,5	11,5	3,2	3,2	3,2
Rio Grande do Sul	22,4	22,4	7,4 (4)	9,5	9,5	3,1 (4)
Paraná	6,8 (4)			2,9 (4)		
Santa Catarina	10,5			4,8		
R. G. do Sul	418,9	310,8	46,9	113,2	75,9	19,7
Argentina	206,0	206,0		33,9	33,9	
Uruguai	11,5	11,5	3,8 (4)	3,2	3,2	1,1 (4)
Paraguai	6,9	6,9		4,8	4,8	
R. G. Sul	22,4	22,4	22,4	9,5	9,5	9,5
S. Catarina	10,5	10,5	10,5	4,8	4,8	4,8
Paraná	20,5	20,5	10,3 (5)	8,7	8,7	4,4 (5)
São Paulo	100,0	33,0 (4)		33,2	11,0 (4)	
R. de Janeiro	37,3			13,2		
M. G. do Sul	3,8			1,9		
S. Catarina	337,5	205,2	72,2	108,1	77,8	28,0
Argentina (5)	103,0 (6)			17,0 (6)		

continuação

	Bilhões de dólares			milhões de habitantes		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Uruguai	11,5			3,2		
Paraguai	6,9	3,5 (6)		4,8	2,4 (6)	
R. G. do Sul	22,4	22,4	15,0 (4)	9,5	9,5	6,4 (4)
S. Catarina	10,5	10,5	10,5	4,8	4,8	4,8
Paraná	20,5	20,5	13,7 (5)	8,7	8,7	5,8 (5)
São Paulo	100,0	100,0	33,0 (4)	33,2	33,2	11,0 (4)
Rio de Janeiro	37,3	37,3		13,2	13,2	
M.G. do Sul	3,8	1,3 (4)		1,9	0,6 (4)	
M. Gerais (7)	20,0 (5)	9,8 (4)		10,9 (5)	5,4 (4)	
Espirito Santo (6)	1,7 (4)			0,9 (4)		
Paraná	359,6	221,4	146,0	119,6	87,0	53,1
Argentina (5)	103,0 (6)			17,0 (6)		
Uruguai (5)	5,8 (6)			1,6 (6)		
Paraguai	6,9	6,9		4,8	4,8	
R. G. do Sul	22,4	22,4	15,0 (5)	9,5	9,5	6,4 (5)
S. Catarina	10,5	10,5	10,5	4,8	4,8	4,8
Paraná	20,5	20,5	20,5	8,7	8,7	8,7
São Paulo	100,0	100,0	100,0	33,2	33,2	33,2
Rio de Janeiro	37,3	37,3		13,2	13,2	
Espirito Santo	5,1			2,7		
M. G. do Sul	3,8	3,8		1,9	1,9	
Goias	14,5			5,9		
Minas Gerais	29,8	20,0 (5)		16,3	10,9 (5)	
São Paulo	250,8	228,9	184,8	101,0	89,8	69,2
Paraguai	6,9			4,8		
R. G. do Sul	22,4	7,4 (4)		9,5	3,1 (4)	
S. Catarina	10,5	10,5	7,0 (5)	4,8	4,8	3,2 (5)
Paraná	20,5	20,5	20,5	8,7	8,7	8,7
São Paulo	100,0	100,0	100,0	33,2	33,2	33,2
Rio de Janeiro	37,3	37,3	37,3	13,2	13,2	13,2
Espirito Santo	5,1	5,1		2,7	2,7	
M. G. do Sul	3,8	3,8		1,9	1,9	
Goias	14,5	14,5		5,9	5,9	
Minas Gerais	29,8	29,8	20,0 (5)	16,3	16,3	10,9 (5)
Minas Gerais	236,5	198,3	139,2	99,5	78,3	54,4
S. Catarina	10,5			4,8		
Paraná	20,5	6,8 (5)		8,7	2,9 (5)	
São Paulo	100,0	100,0	67,0 (5)	33,2	33,2	22,2 (5)
Rio de Janeiro	37,3	37,3	37,3	13,2	13,2	13,2

continuação

	Bilhões de dólares			milhões de habitantes		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Espirito Santo	5,1	5,1	5,1	2,7	2,7	2,7
M. G. do Sul	3,8			1,9		
Goiás	14,5	14,5		5,9	5,9	
Tocantins (6)	0,2 (4)			0,3		
Minas Gerais	29,8	29,8	29,8	16,3	16,3	16,3
Bahia	14,8	4,9 (4)		12,5	4,1 (4)	
Bahia	95,0	49,2	19,1	67,9	41,0	16,7
Minas Gerais	29,8	9,8 (4)		16,3	5,4 (4)	
Rio de Janeiro (6)	12,3 (4)			4,4		
Espirito Santo	5,1	5,1		2,7	2,7	
Goiás (5)	7,3 (6)			3,0 (6)		
Tocantins (7)	0,4 (5)			0,7 (5)		
Maranhão (6)	1,2 (4)			1,7 (4)		
Piauí	1,5	0,5 (4)		2,7	0,9 (4)	
Ceará	5,5	1,8 (4)		6,6	2,2 (4)	
R. G. do Norte	2,9	2,9		2,5	2,5	
Paraíba	2,4	2,4		3,3	3,3	
Pernambuco	7,6	7,6		7,4	7,4	
Alagoas	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6
Sergipe	2,0	2,0	2,0	1,6	1,6	1,6
Bahia	14,8	14,8	14,8	12,5	12,5	12,5
Ceará	46,0	32,6	16,8	45,4	34,3	19,1
Pará (5)	3,5 (6)			2,7 (6)		
Maranhão	3,5	3,5	1,2 (4)	3,5	3,5	1,2 (4)
Piauí	1,5	1,5	1,0 (5)	2,7	2,7	1,8 (5)
Ceará	5,5	5,5	5,5	6,6	6,6	6,6
R. G. do Norte	2,9	2,9	2,9	2,5	2,5	2,5
Paraíba	2,4	2,4	2,4	3,3	3,3	3,3
Pernambuco	7,6	7,6	3,8 (6)	7,4	7,4	3,7 (6)
Alagoas	2,3	2,3		2,6	2,6	
Sergipe	2,0	2,0		1,6	1,6	
Bahia	14,8	4,9 (4)		12,5	4,1 (4)	
M. G. do Sul	276,6	136,1	60,9	100,3	59,9	25,4
Argentina (6)	68,0 (4)			11,2 (4)		
Paraguai	6,9	6,9	6,9	4,8	4,8	4,8
Bolívia	6,8	6,8		7,2	7,2	
R. G. Sul	22,4			9,5		
S. Catarina	10,5	3,5 (4)		4,8	1,6 (4)	
Paraná	20,5	20,5	10,3 (6)	8,7	8,7	4,4 (6)

continuação

	Bilhões de dólares			milhões de habitantes		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
São Paulo	100,0	67,0 (5)	33,0 (4)	33,2	22,2 (5)	11,0 (4)
M. G. do Sul	3,8	3,8	3,8	1,9	1,9	1,9
Goiás	14,5	14,5	4,8 (4)	5,9	5,9	1,9 (4)
M. G. do Norte	3,3	3,3	2,2 (5)	2,2	2,2	1,5 (5)
Minas Gerais (7)	20,0 (5)	9,8 (4)		10,9 (5)	5,4 (4)	
M. G. do Norte	84,7	30,7	14,3	41,9	18,8	11,9
Bolívia	6,8	6,8	6,8	7,2	7,2	7,2
Paraguai (7)	4,6 (5)	2,3 (4)	2,3 (4)	3,2 (5)	1,6 (4)	1,6 (4)
Rondônia	1,5			1,3		
M.G. do Norte	3,3	3,3	3,3	2,2	2,2	2,2
M. G. do Sul	3,8	3,8	1,9 (6)	1,9	1,9	1,0 (6)
Tocantins	0,6			1,0		
Goiás	14,5	14,5		5,9	5,9	
Minas Gerais (6)	9,8 (4)			5,4 (4)		
São Paulo (6)	33,0 (4)			11,0 (4)		
Paraná (6)	6,8 (4)			2,9 (4)		
Goiás	231,9	175,9	64,8	98,9	71,9	28,0
Bolívia (6)	2,2 (4)			2,4 (4)		
Paraguai (6)	2,3 (4)			1,6 (4)		
M. G. do Norte	3,3	3,3	1,1 (4)	2,2	2,2	0,7 (4)
M.G. do Sul	3,8	3,8	1,3 (4)	1,9	1,9	0,6 (4)
Tocantins	0,6	0,6	0,2 (4)	1,0	1,0	0,3 (4)
Goiás	14,5	14,5	14,5	5,9	5,9	5,9
Maranhão (6)	1,2 (4)			1,2 (4)		
Piauí (6)	0,5 (4)			0,9 (4)		
Bahia (6)	7,4 (6)	4,9 (4)	4,9 (4)	6,3 (6)	4,1 (4)	4,1 (4)
Minas Gerais	29,8	29,8	9,8 (4)	16,3	16,3	5,4 (4)
Espírito Santo	5,1			2,7		
Rio de Janeiro	37,3	12,3 (4)		13,2	4,4 (4)	
São Paulo	100,0	100,0	33,0 (4)	33,2	33,2	11,0 (4)
Paraná	20,5	6,8 (4)		8,7	2,9 (4)	
Santa Catarina (6)	3,5 (4)			1,6 (4)		

Fonte: "Progreso economico y social en America Latina", BID, 1995; "PIB por Unidade da Federação", Silva e outros, IPEA, 1996; "Anuário Estatístico do Brasil", IBGE, 1996.

(1) considerando um raio em torno das capitais de 1.123,5 Km, equivalente a distância Porto Alegre/Rio de Janeiro, em linha reta; (2) considerando um raio em torno das capitais de 851,2 Km, equivalente a distância Porto Alegre/São Paulo, em linha reta; (3) considerando um raio em torno das capitais de 545,5 Km, equivalente a distância Porto Alegre/Curitiba, em linha reta; (4) 33,0% do valor da variável considerada; (5) 67,0% do valor da variável considerada e (6) 50,0% do valor da variável considerada.



FICHA TÉCNICA

**GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
ANTONIO BRITTO**

**SECRETÁRIO DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO
JOÃO CARLOS BRUM TORRES**

**CONSULTOR SÊNIOR
ANTONIO BARROS DE CASTRO**

**COMISSÃO DE COORDENAÇÃO
Instalada em 7 de março de 1997**

JOÃO CARLOS BRUM TORRES
Secretário. da Coordenação e Planejamento e Coordenador Geral do Projeto

RUBENS SOARES DE LIMA
Presidente da Fundação de Economia e Estatística- FEE

FLÁVIO FERREIRA PRESSER
Presidente da Fundação. Estadual de . Proteção ao Ambiental – FEPAM

LAIS DE PINHO SALENGUE
Presidente da Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional — METROPLAN

PEDRO CEZAR DUTRA FONSECA
Presidente da Fundação de Amparo a Pesquisa do Rio Grande do Sul- FAPERGS

NUNO RENAN LOPES DE FIGUEIREDO PINTO
Representante da Federação das Indústria do Rio Grande do Sul - FIERGS

ÁLVARO ANTÔNIO LOUZADA GARCIA
Diretor Técnico da Fundação de Economia e Estatística FEE

MARIA HELENA CATTANI LOHMANN
Diretora do Departamento de Planejamento Estratégico SCP

SÔNIA MARIA MOREIRA DE MELLO
Chefe da Divisão de Diretrizes Estratégicas -SCP

Obs.: A economista Maria Aparecida Grendene de Souza substituiu a economista Maria Helena Cattani Lohmann na direção do Departamento de Planejamento Estratégico e, em virtude disso, nessa Comissão.



PRIMEIRA ETAPA

novembro de 1996 a junho 1997

Equipe técnica

ÁREA ECONÔMICA

ADA SÍLVIA B. DE PICCOLI (METROPLAN)
ADALBERTO ALVES MAIA NETO (FEE)
ALBERTO MARCOS. NOGUEIRA (SCP)
ANA ELISA E. FERREIRA (SCP)
CLARISSE CASTILHOS (FEE)
ESTEBAN CARRION SANTANA (METROPLAN)
JEFERSON LUIS BITTENCOURT (SCP)
JORGE ACCURSO (FEE)
JORGE SOUZA FILHO (SCP)
JÚLIO CÉSAR VOLPI (METROPLAN)
MARIA CRISTINA PASSOS (FEE)
MARIA DOMINGUES BENETTI (FEE)
PAULO HAMESTER (METROPLAN)
PEDRO BANDEIRA (SCP)
VIVIAN FURSTENAU (FEE)

ÁREA DE INFRA-ESTRUTURA

ALFREDO D. HECHT (CEEE)
CARLOS R. RIBEIRO (SEMC)
CÉLIA MARIA T. ROHENKOHL (CRT)
FLÁVIO BRINCKMANN (SCP)
LUIS RENATO PONS DE ARAUJO (CORSAN)
MARCOS KAPPEL RIBEIRO (CEEE)
MARGARETH V. MACCHI SILVA (METROPLAN)
MARIA DA GRAÇA SILVEIRA (SCP)
RENATO MACHADO (CORSAN)
SÍLVIO BARBOSA (SCP)

ÁREA FINANCEIRA

ROGÉRIO STUDART (CONSULTOR)

colaboradores:

ALDO ERNESTO LOZEKAN (BANRISUL - GRUPO DE ACOMPANHAMENTO)
JOSÉ ERNESTO A PASQUOTO (CONSULTOR - GRUPO DE ACOMPANHAMENTO)
PAULO FIORI (BRDE - GRUPO DE ACOMPANHAMENTO)
PAULO RENATO FERREIRA DA SILVA (CEEE - GRUPO DE ACOMPANHAMENTO)



ÁREA SOCIAL

CLÁUDIO ACCURSO
CLÍTIA MARTINS (FEE)
GLENDA P. ÁVILA (SCP)
GUILHERME XAVIER SOBRINHO (FEE)
JÚLIA ORTIZ AMBROS (SCP)
MIRIAN DE TONI (FEE)
ROSSETTA MAMMARELLA (FEE)
VERA HELENA FONSECA (SCP)

Consultores

ANITA BRUMER (UFRGS)
ANTONIO DAVID CATTANI (UFRGS)
ANTÔNIO PADULA (UFRGS)
DAISY SCHRAMM ZENI
EDUARDO MALDONADO FILHO (UFRGS)
EVA SAMIOS (UFRGS)
FLÁVIO FLIGENSPAN (UFRGS)
JOAL DE AZAMBUJA ROSA
NELSON GIORDANO DELGADO (UFRRJ)
ROGÉRIO STUDART (UFRJ)
ROSANE EMILIA ROSSINI
SÉRGIO SCHNEIDER (UFRGS)

SEGUNDA ETAPA

agosto de 1997 a novembro de 1998

GRUPO DE SISTEMATIZAÇÃO

JOÃO CARLOS BRUM TORRES
SECRETÁRIO DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO
ANTÔNIO BARROS DE CASTRO
CONSULTOR SÊNIOR
MARIA APARECIDA GRENDENE DE SOUZA
COORDENADORA

ÁLVARO ANTÔNIO LOUZADA GARCIA
JOAL DE AZAMBUJA ROSA
MARIA DOMINGUES BENETTI
NUNO RENAN LOPES DE FIGUEIREDO PINTO
RUBENS SOARES DE LIMA
SÔNIA MARIA MOREIRA DE MELLO



Equipe técnica

ADALBERTO ALVES MAIA NETO (FEE)
ALBERTO MARCOS NOGUEIRA (SCP)
ANA ELISA DAMIANI (METROPLAN)
CINTIA RUBIM PEDRO (SCP)
FLAVIO BRINCKMAMM (SCP)
GHISSIA HAUSER (METROPLAN)
GLENDA ÁVILA (SCP)
JEFERSON LUIS. BITTENCOURT (SCP)
JORGE ACCURSO (FEE)
VERA HELENA FONSECA (SCP)
CÍNTIA FERRAN DE SOUZA (ESTAGIÁRIA)

Consultores:

FERNADO FRANCO AZAMBUJA
FRANCISCO EDUARDO PIRES DE SOUZA (UFRJ)
HELEIETH I. B. SAFFIOTI
MARCELO SAVINO PORTUGAL
MARIO CORDEIRO DE CARVALHO Jr.
VERA MARTINS COSTA VELHO

INSTITUIÇÕES CONVENIADAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL- UFRGS
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS FDRH
FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO RIO GRANDE DO SUL-FAPERGS

RECURSOS FINANCEIROS:

TESOURO DO ESTADO
FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO RIO GRANDE DO SUL-FAPERGS

PROJETO GRÁFICO

DÍGRAFO DESIGN GRÁFICO
Malu Rocha
Vera Pellin D'Avila

EDITORAÇÃO

PRIMEIRA IMAGEM

FOTOLITOS

COMPUARTE

IMPRESSÃO

EDELBRA GRÁFICA E EDITORA LTDA