

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

PUC/RJ

MAIO 1988

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Nº 191

INDICADORES SOCIAIS REVISITADOS:
PARADIGMAS INTERNACIONAIS E BRASILEIROS

Marcelo de Paiva Abreu¹

¹ O autor agradece os comentários de Renato Flores bem como sua fundamental contribuição à subseção 4.1 e a assistência à pesquisa de Eduardo Loyo.

Neste texto para discussão estão reunidos dois trabalhos sobre indicadores sociais. O primeiro trata da evolução dos indicadores sociais em países mediterrâneos selecionados tentando associar trajetórias de melhoria a avanços da política social. Estuda-se ainda a aplicabilidade de tais paradigmas ao caso brasileiro. O segundo não é mais do que um aggiornamento do trabalho sobre as metas sociais para o Brasil cuja versão resumida foi publicada como capítulo 4 de H. Jaguaribe, W.G. dos Santos, M. de P. Abreu, W. Fritsch e F. B. Avila, Brasil 2000.

**Indicadores e Políticas Sociais em Países
Mediterrâneos: evolução e relevância para a
definição do paradigma Brasil 2000**

Em Abreu (1986), cuja versão resumida é o capítulo 4 de Jaguaribe, Santos, Abreu, Fritsch e Avila (1986), foi analisada a relevância dos paradigmas clássicos relativos à política social e desenvolvimento social calcados especialmente no caso britânico, concluindo-se pelo reconhecimento das enormes dificuldades associadas à sua generalização. Procurou-se, em consequência estabelecer paradigmas com base na experiência mais moderna de países relativamente bem sucedidos no processo de melhorar seus indicadores sociais e cujas características gerais de desenvolvimento não se afastassem em demasia das brasileiras.

E, portanto, no contexto do aprofundamento desta contribuição prévia que se coloca este artigo. A primeira seção retoma, com base em dados mais recentes, a análise comparativa internacional dos indicadores sociais do Brasil e dos resultados das suas políticas sociais. Considera, ainda, a questão da escolha de paradigmas específicos. Na segunda seção são apresentados os indicadores sociais desde o começo do século para alguns países do sul da Europa: Espanha, Grécia, Iugoslávia e Portugal. A terceira seção concentra-se no exame do ritmo de mudança destes indicadores buscando determinar os momentos cruciais da evolução social destas economias. Na quarta seção são examinadas as relações entre indicadores sociais meio e fim em países selecionados bem como o impacto de políticas sociais específicas 2 Finalmente, na última seção retoma-se o exame da relevância específica dos paradigmas internacionais para a definição do paradigma Brasil 2000.

2 Indicadores meio são aqueles que retratam a evolução dos requisitos para a melhoria de indicadores fim que objetivam medir o desenvolvimento social de um país. O número de médicos por habitante, por exemplo, é um indicador meio, enquanto a mortalidade infantil é um indicador fim. O uso de indicadores sociais agregados neste artigo não implica aceitação acrítica de seu valor como medida de desenvolvimento social: implica, entretanto, reconhecimento de que não há rota alternativa no contexto de uma análise agregada. Três críticas principais podem ser feitas ao uso de indicadores deste tipo: a de que são incompletos; a de que refletem a média, nada dizendo sobre distribuição; a de que tendem a não refletir qualidade de vida mas simplesmente sua duração. Ver A.D. Biderman, Social Indicators and Goals in Bauer (1966) e Programa de la OCDE de Elaboración de los Indicadores Sociales (1981).

1. Indicadores sociais e resultados de políticas sociais em países de renda média

A relação entre nível de indicadores sociais e desenvolvimento econômico é intuitiva mas bastante mais complexa do que poderia parecer à primeira vista, comportando desvios bastante significativos tanto em contextos de corte temporal quanto de séries de tempo. A tabela 1 sumaria a evidência para grupos homogêneos de países em 1984. A esperança de vida ao nascer nos países industriais é 15 anos superior à dos países em desenvolvimento; a mortalidade de crianças de menos de um ano é 8 vezes menor; o analfabetismo praticamente nulo contrastado a 40%. Os indicadores meio são igualmente caracterizados por grande distorções: o número de pessoas por médico é 10 vezes menor nos países industriais e o número de pessoas por pessoal de enfermagem 18 vezes menor. Note-se que a semelhança dos níveis de indicadores de países de renda baixa e média -- a despeito da renda média do segundo grupo ser cinco vezes maior do que a do primeiro -- decorre fundamentalmente da ocorrência de indicadores acima do que poderia ser esperado, com base no nível de desenvolvimento econômico, na Índia e, especialmente, na China ^a.

No grupo de países populosos de renda média, cuja renda per capita média varia entre US\$ 500 e US\$ 4000, a posição brasileira é singularmente insatisfatória [ver tabela 2]. Grosso modo, com exceção da África do Sul e de países exportadores de petróleo, nenhum dos países cuja renda per capita superior à do Brasil apresenta indicadores sociais piores do que os brasileiros. Por outro lado, países de renda per capita em alguns casos significativamente inferior à do Brasil como Filipinas, Tailândia, Colômbia, Síria e Chile, apresentam indicadores superiores.

Alem de avaliar estaticamente a posição do Brasil frente à norma internacional, existe óbvio interesse em examinar em que medida a política social adotada no passado recente contribuiu para a agravar ou minorar as divergências detectadas. O uso de métodos de comparação baseado em taxas ou diferenças absolutas conduz a distorções conhecidas: corresponde, por exemplo, a um esforço muito menor reduzir a mortalidade infantil 30% na Nigéria do que na França pois a taxa na França está muito mais próxima de algo que podemos considerar como ideal , pelo menos no médio prazo ^a.

^a Flóres (1987) examina exaustivamente as relações entre desenvolvimento econômico e níveis de indicadores sociais bem como entre diferentes tipos de indicadores sociais.

^b Os limites ideais são obviamente variáveis no longo prazo, à medida que progride a ciência, mas tal fato não prejudica os esforços de normalização a seguir relatados.

TABELA 1
INDICADORES SOCIAIS BÁSICOS PARA GRUPOS HOMOGENEOS DE PAÍSES (1984)

População* (milhões)	PNB per capita (US\$)	Esperança de vida ao nascer (anos)	Taxa de Mortalidade Infantil (menores de 1 ano) %	Taxa de Mortalidade infantil (1-4 anos) %	Consumo diário de calorias per capita como porcentagem das necessidades	Taxa de alfabetização entre adultos %	Número de habitantes por médico profissional de enfermagem
Economias de Renda Baixa							
China e Índia	2.364	260	60	72	9	102	58
Africa Sub-Saariana	1.778	290	63	59	6	105	61
Outros	586	210	48	129	26	90	50
Economias de Renda Média							
Renda Média-Baixa	258	190	52	114	18	102	-
Renda Média-Alta	1.118	1.250	61	72	8	110	60
Exportadores de Petróleo com Renda Alta	688	740	58	83	11	106	59
Economias Capitalistas Industriais	497	1.950	65	56	5	116	76
Economias Socialistas da Europa Oriental	19	11.250	62	65	6	...	32
	733	11.430	76	9	-	130	99
	389	...	68	19	-	132	99
							229
							199

Fonte: World Bank (1983) e (1986b)

* Dados de meio de ano.

** Dados referentes a 1981.

TABELA 2
INDICADORES SOCIAIS BÁSICOS PARA ALGUNS PAÍSES DE RENDA MÉDIA (1984)*

População** milhares)	PNB per capita (US\$)	Esperança de vida ao nascer (anos)	Taxa de mortalidade infantil (menores de 1 ano) %	Taxa de mortalidade infantil (1-4 anos) %	Consumo diário de calorias per capita, como porcentagem das necessidades	Taxa de*** alfabetização entre adultos %	Número de habitantes por médico	Número de**** habitantes por profissional de enfermagem
Indonésia	158,9	540	55	97	12	110	62	11.320
Filipinas	53,4	660	63	49	104	75	2.150	2.590
Morroclos	21,4	670	59	91	105	28	17.230	900
Egito	45,9	720	60	94	11	126	28	800
Nigéria	96,5	730	50	110	21	86	34	790
Tailândia	50,0	860	64	44	3	105	86	5.780
Peru	18,2	1.000	59	95	11	85	80	5.020
Turquia	48,4	1.160	64	86	9	123	60	1.240
Colômbia	28,4	1.390	65	48	3	110	62	1.240
Síria	10,1	1.620	63	55	4	127	58	1.370
Chile	11,8	1.700	70	22	1	105	... 950	... 350
Brasil	132,6	1.720	64	68	6	106	76	1.200
Portugal	10,2	1.970	74	19	1	124	78	1.140
Malaisia	15,3	1.980	69	28	2	111	60	1.390
México	76,8	2.040	66	51	3	126	83	1.140
Rep. da Coreia	40,1	2.110	68	28	2	118	93	1.440
Iugoslávia	23,0	2.120	69	28	2	141	85	670
Argentina	30,1	2.230	70	34	1	119	93	... 300
Africa do Sul	31,6	2.340	54	79	7	118	... 35	... 930
Argélia	21,2	2.410	60	82	8	115	82	... 390
Venezuela	16,8	3.410	69	38	2	99	144	... 1.160
Grecia	9,9	3.770	75	16	1	112	50	2.630
Irã	43,8	...	61	74	7	118	118	1.790
Iraque	15,1	...	60	60	...	...	...	2.250

Fonte: World Bank (1983) e (1986b)

* Países com população superior a 10 milhões, exceto Grécia.

** Dados de meio de ano.

*** Dados referentes a 1980.

**** Dados referentes a 1981.

Sen (1980) propos metodologia extremamente simples e engenhosa para levar em conta tais dificuldades: o cálculo de taxas de redução das deficiências de indicadores sociais de cada país específico em relação ao ideal permite comparações entre países⁵. O quadro que emerge da comparação de taxas de redução relativas a diferentes países é extremamente desfavorável ao Brasil sublinhando a deficiência dos esforços brasileiros na área social nos últimos vinte anos (ver tabela 3). No caso de indicadores sanitários o desempenho do Brasil é claramente inferior ao da maioria dos países, embora os níveis desse indicadores em 1984 fossem inferiores aos da maioria dos demais países. Quanto a analfabetismo os resultados das políticas brasileiras embora mais razoáveis são bem inferiores aos de vários outros países, entre os quais a Colômbia.

A constatação da inadequação dos indicadores sociais brasileiros abre espaço à consideração de paradigmas específicos internacionais como elemento a considerar na definição de um conjunto de metas sociais de longo prazo para o país. Certamente o paradigma ideal seria o correspondente à média dos países industriais (ver tabela 4), a ser alcançado no menor prazo possível. A percepção de que a obtenção de tal paradigma seria inviável em vista do atraso brasileiro levou à consideração de padrões menos ambiciosos. Foi considerado o conjunto de indicadores sociais da Argentina, padrão secular de comparação do ponto de vista brasileiro. Mas neste caso o paradigma pareceria pecar pela modéstia pois a renda per capita argentina não é mais de 30% superior à brasileira: mesmo com grande pessimismo é difícil supor que esse patamar não seja significativamente ultrapassado antes da virada do século. De fato, se a taxa média de crescimento do PIB até o fim do século for da ordem de 6%, a renda per capita média do Brasil será da ordem de US\$ 3500.

A vingar tal trajetória de crescimento, os paradigmas do sul da Europa pareceriam relevantes, não apenas pela similaridade dos níveis de renda per capita, mas pelo fato de combinarem a solução de problemas de transição para a democracia com espetaculares sucessos na área social⁶. Constata-se, entretanto, que o paradigma espanhol é, de fato, equivalente ao paradigma ideal, apesar de a renda per capita espanhola ser apenas 40% da

⁵ Foram adotados como limites ideais: 10 por 1000 para a mortalidade de crianças de menos de 1 ano; 0 por mil para mortalidade de crianças de 1 a 4 anos e analfabetismo; 80 anos para esperança de vida ao nascer.

⁶ Aos que são céticos quanto à relevância da experiência dos países do sul da Europa poder-se-ia perguntar: que outras experiências nacionais -- e não setoriais -- seriam significativas neste contexto?

TABELA 3
IMPACTO DE POLÍTICAS SOCIAIS EM PAÍSES DE RENDA MÉDIA, 1965-84*
TAXAS DE REDUÇÃO DE DEFICIÊNCIAS
(%)

	Esperança de Vida ao Nascer		Taxa de Mortalidade Infantil (Menores da 1 ano)	Taxa de Mortalidade Infantil (1-4 anos)	Taxa de Analfabetismo entre maiores de 15 anos**
	Masculina	Feminina			
Indonesia	27	31	32	40	38
Filipinas	27	35	38	64	11
Marrocos	28	34	41	69	16
Egito	33	27	48	48	24
Nigeria	20	22	41	36	22
Tailandia	33	36	58	73	56
Peru	29	32	30	54	49
Turquia	32	44	48	74	35
Colombia	37	38	57	63	49
Siria	38	42	58	79	38
Chile	38	61	88	93	...
Brasil	28	38	38	57	38
Portugal	53	75	85	83	41
Malasia	42	57	62	60	15
Mexico	27	50	45	67	51
Rep. Corea	40	64	67	67	76
Jugoslavia	12	42	71	71	35
Argentina	24	45	51	75	22
Africa do Sul	20	25	78	68	...
Argelia	32	31	50	76	28
Venezuela	30	56	51	75	51
Grecia	27	75	66	50	...
Irã	32	32	27	49	40
Iraque	27	33		67	...

Fonte: Elaborado a partir de World Bank (1986b)

* Os países são os mesmos que constam na Tabela 2.

** Dados referentes ao período 1960-1980.

TABELA 4PARADIGMAS INTERNACIONAIS (1984)

	Brasileiro	"Ideal"	Argentino	Espanhol	Grego	Iugoslavo	Português
Esperança de Vida ao Nascer (anos):							
. Total	64	76	70	77	75	69	74
. Masculina	62	73	67	74	72	66	71
. Feminina	67	79	74	79	78	73	77
Taxa de Mortalidade Infantil (menores de 1 ano) %	68	9	34	10	16	28	19
Taxa de Mortalidade Infantil (1-4 anos) %	6	-	1	-	1	2	1
Consumo Diário de Calorias Per Capita, Como Porcentagem das Necessidades (1983)	106	130	119	132	144	141	124
Taxa de alfabetização entre adultos (1980)	76	99	93	...	...	...	...

Fonte: World Bank (1983) e (1986b)

renda média dos países industriais: uma decorrência das características exponenciais da relação PIB per capita / nível de indicador social⁷. Grécia, Iugoslávia e Portugal parecem prover paradigmas mais instrutivos para a definição de metas sociais para o Brasil.

2. Indicadores sociais de países do sul da Europa em perspectiva histórica: Espanha, Grécia, Iugoslávia e Portugal

As tabelas 5, 6 e 7 sumariam a história, no século XX, de alguns dos indicadores sociais nas economias mediterrâneas de maior interesse. Nas duas primeiras tabelas são também incluídos dados sobre a Inglaterra e o País de Gales como marco de referência.

Na tabela 5 é claro atraso relativo dos países mediterrâneos quanto à diminuição da taxa de mortalidade infantil, partindo no caso espanhol e, possivelmente, também no grego e português, de um patamar, no começo do século, bastante semelhante ao inglês. De fato, uma saliente característica de muitos das economias maduras européias foi a estabilidade das taxas de mortalidade infantil na segunda metade do século XIX, apesar de razoável crescimento econômico [ver Mitchell [1975], pp. 127-34]. A Grécia apresenta indicadores bastante superiores aos dos demais países, especialmente nos extremos do período 1920-50, sendo alcançada pela Espanha no início da década de 1960. Portugal e Iugoslávia são claros retardatários em relação a Espanha e Grécia.

A importância da redução da taxa de mortalidade infantil como principal fator explicativo dos significativos aumentos da esperança de vida ao nascer é fato bem conhecido. As significativas diferenças entre esperanças de vida nos países mediterrâneos e na Inglaterra sugerem que as taxas de mortalidade de adultos entre países eram relativamente menos homogêneas no passado do que mais recentemente⁸. Houve, de fato, progresso não desprezível quanto ao aumento da esperança de vida na Inglaterra durante a segunda metade do século XIX: era de 40,9 anos em 1838-54 e alcançava 48 anos no começo do século XX⁹.

As trajetórias de evolução da esperança de vida para os diferentes países, em consequência, refletem, em grande medida, as trajetórias referentes à mortalidade infantil. Note-se, entretanto, o insatisfatório nível da esperança de vida na

⁷ Ver Flôres (1987).

⁸ Flôres (1987) estabelece para uma seção reta de países no início da década de 1980 estreita relação linear entre mortalidade infantil e esperança de vida, ambas normalizadas de acordo com a proposta de Sen [1980].

⁹ Mulhall (1884), p.283 e United Kingdom (1987), p.115.

TABELA 5TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL, 1900-1985(%o, Crianças de Menos de Um Ano)

Nascidas Vivas

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1985
Espanha	186*	149	165	117	113,7	69,4	43,7	27,9	11,1	11,8
Grécia	...	...	86**	99,3	100,7	41,9	40,8	30,8	17,9	14,4
Iugoslávia	...	...	...	152,7	123,3***	116,5 ⁺	87,7	55,5	...	28 ⁺⁺
Portugal	...	...	145	143,6	126,1	94,1	77,5	58,0	24,3	19 ⁺⁺
Inglaterra e Gales	154	105	80	60	57,4	30,1	21,8	18,1	11,9	10 ⁺⁺

*1901 **1921/25 ***1939 †1949 ‡1984

Fontes: World Bank (1986a), (1986b) e EPD Data Bank; League of Nations, Yearbook, vários anos; Nações Unidas, Demographic Yearbook, vários anos; United Kingdom (1987).

TABELA 6
ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER, HOMENS (anos), 1900-1984

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1984
Espanha	33,9	40,9	40,3	48,4	47,1	58,7	67,3	69,7	71,7	74
Grécia	...	...	42,9	44,9*	52,9	66,4**	67,1	70,1	72,4	72,1
Iugoslávia	...	...	...	50,1***	...	56,9 ⁺	62,2 ⁺⁺	65,3 ⁺⁺⁺	...	66
Portugal	...	...	...	...	48,6 _†	55,5 _‡	60,7||	63,7 [*]	...	71 ^{**}
Inglaterra e Gales	48,0	...	...	58,4	...	66,2	67,9	68,8	69,4	71,4

*1926/30 **1955/59 ***1931/33 +1952/54 ++1960/61 +++1970/71 +1939/42 || 1949/52 ||| 1959/62
 ° 1971 • 1983

Fontes: Ver tabela 5.

TABELA 7PROPORÇÃO DE ANALFABETOS, POPULAÇÃO DE 15 ANOS E MAIS, 1900-1982 (%)

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1982
Espanha	13,3	9,8	7 ,4**	
Grécia	40,7	...	...	...	19,6***	15,6 ⁺
Iugoslávia*	25,4 ⁺⁺	9,5 ⁺⁺⁺
Portugal	56,0	...	...	...	...	...	...	22,0
Espanha*	45,3	40,0	34,8	25,9	18,7	14,2	11,2	8,9	...	...

* População de 10 anos e mais. **1981 ***1961 +1971 ++1948 +++1981.

Fontes: Ver tabela 5; FOESSA (1976) e Neves (1985).

Iugoslávia que reflete reversão no processo secular de melhoria das taxas de mortalidade de homens adultos comum a vários países socialistas.

Os dados disponíveis para os países mediterrâneos relativos a analfabetismo são bastante insatisfatórios, como fica claro do exame da tabela 7. Como base de comparação é interessante mencionar que, em meados do século XIX, a taxa de analfabetismo de adultos (10 anos e mais) em países avançados como a Inglaterra era da ordem de 30-33%, sendo inferior apenas na Suécia -- 10% -- e na Prússia e Escócia -- da ordem de 20%. Na Rússia, em 1897, esta taxa era da ordem de 72% ¹⁰. A evidência da tabela 7 indica o atraso relativo da Grécia, pelo menos até o início da década de 1970, e, mais ainda, de Portugal até os tempos atuais. As ressalvas de estilo cabem, obviamente, quanto à precariedade das estatísticas relativas à alfabetização efetiva.

As tabelas 8 e 9, de natureza complementar, reunem dados esparsos sobre a disponibilidade de médicos, pessoal de enfermagem e leitos hospitalares, bem como sobre o acesso a água potável e encanada para o período posterior a 1960.

3. Padrões diferenciados de evolução de indicadores sociais no sul da Europa

E impossível, com base na mera observação da evolução histórica dos níveis de indicadores sociais no sul da Europa, ter uma percepção adequada dos ritmos comparados de melhoria, em vista da disparidade entre níveis de indicadores implicar, como já mencionado, em impossibilidade de comparação, sem normalização, de taxas de variação de indicadores. Tratou-se, portanto, de calcular as taxas anuais médias de redução de deficiências de indicadores, de acordo com a proposta de Sen, para mortalidade infantil, esperança de vida e analfabetismo. Os resultados estão registrados nas tabelas 10, 11 e 12.

Quanto à mortalidade infantil deve ser notado que, na Espanha, as altas taxas de redução de deficiência (TRD) obtidas antes da década de 1950 -- décadas de 1900, 1920 e 1940 -- nos dois últimos casos seguem-se a décadas de retrocesso ou estagnação nos anos 10 e 30 (ver tabela 10). Só a partir da década de 1940 é possível detectar claramente um processo de melhoria sustentada da mortalidade infantil. Similarmente, no caso grego, o final da década de 1940 foi crucial para a mudança de regime na evolução da taxa de mortalidade infantil. Paralelamente, a taxa de mortalidade infantil na Inglaterra era reduzida muito rapidamente, à exceção da década de 1930.

¹⁰ Ver Cipolla (1969), apêndice estatístico.

TABELA 8
POPULAÇÃO POR MÉDICO, PESSOAL DE ENFERMAGEM E LEITO HOSPITALAR
(1.000 Habitantes), 1960-1982

	1960			1965			1973			1982		
	P/M	P/E	P/L	P/M	P/E	P/L	P/M	P/E	P/L	P/M	P/E	P/L
Espanha	0,9	...	0,3	0,8	1,2	0,3	0,7	1,2	0,2	0,4	0,3	0,2
grécia	0,8	...	0,2	0,7	0,6	0,2	0,5	0,5	0,2	0,4*	0,4*	0,2
Iugoslávia	...	...	...	1,2	0,8	0,2	0,7	0,3	0,2	0,7	0,3	...
Portugal	...	...	...	1,2	1,2	0,2	1,0	0,5	0,2	0,4	...	...
Brasil	2,7	...	0,3	2,5	1,5	0,4	1,8	1,1	0,3	1,2**	...	0,3*

*1991 **1980

Fonte: World Bank (1986A) e World Bank EPD Data Bank.

TABELA 9
PROPORÇÃO DE DOMICÍLIOS COM ACESSO A ÁGUA POTÁVEL
E ENCANADA (%), (1960-80)

	1960		1970		1976		1980	
	A	E	A	E	A	E	A	E
Espanha	...	45,0	...	77,6	...	...	...	...
Grécia	28,7*	28,7*	65,0**	65,0**	...	...	...	...
Iugoslávia	58,0***	...	...	...	...	...
Portugal	34,5***	...	...	...	...	...
Brasil	55,0	33,0	77,1	49,8	71,0	...

*1961 **1971 ***1972 +1973.

Fonte: World Bank (1986A) e World Bank EPD Data Bank.

Na Iugoslávia, o processo de redução tardou mais, só sendo claro a partir da década de 1950, e foi bem menos intenso do que na Espanha e na Grécia. Em Portugal o processo de melhoria foi razoável entre 1940 e 1950, arrefeceu na década de 1950 e acelerou depois de 1960, sendo especialmente notável depois de 1970.

As TRD referentes à esperança de vida masculina apresentam, como seria previsível, as mesmas tendências das TRD relativas à mortalidade infantil (ver tabela 11). O arrefecimento no ritmo de melhoria pos-1960 na Grécia e, até 1980, na Espanha, a despeito dos grandes avanços quanto à mortalidade infantil, está provavelmente associado ao esgotamento relativo das possibilidades de melhoria da taxa de mortalidade adulta, a exemplo do que ocorre na Inglaterra. O mau desempenho iugoslavo reflete, como já dito, as tendências à deterioração da esperança de vida masculina em países socialistas decorrentes do avanço ou não redução do alcoolismo, tabagismo e da maior incidência das moléstias cardio-vasculares sem ação compensatória do Estado.

Os dados com relação a analfabetismo nos países de referência são bastante incompletos (ver tabela 12). As principais características a notar são: o regular bom desempenho espanhol a partir de 1920, a despeito de todas as dificuldades políticas e, no outro extremo, a inadequada resposta portuguesa. Como elemento de comparação note-se que, tipicamente, as TRD de países europeus, em muitos casos com taxas de analfabetismo muito inferiores à portuguesa, foram em geral superiores a 1,3% ao ano.

4. Fatores explicativos da melhoria de indicadores sociais: relação temporal entre indicadores meio e fim e políticas sociais

As razões do sucesso relativo dos países analisados em termos de melhoria de seus indicadores não são de fácil explicação mesmo para os especialistas nacionais respectivos. De fato, não há evidência acumulada, seja quanto à associação entre indicadores meio e fim -- que está na raiz da explicação do comportamento dinâmico dos indicadores -- seja no que diz respeito à relação mais complexa entre as evoluções de políticas e indicadores sociais.

4.1 Relação temporal entre indicadores meio e fim

Embora, no quadro da segunda fase do projeto, o esforço maior de investigação quantitativa das relações entre indicadores sociais esteja concentrado em Flóres (1987), tratou-se aqui de investigar de forma sistemática, para um grupo selecionado de países, as relações entre indicadores meio e fim ao longo do tempo com base em análise econometrística.

A "amostra" de países utilizando o banco de dados do Banco Mundial -- ver World Bank (1986a) incluiu o grupo razoavelmente homogêneo de países bem sucedidos em termos de melhoria de seus

TABELA 10

TAXAS ANUAIS DE REDUÇÃO DE DEFICIÊNCIAS RELATIVAS À
MORTALIDADE INFANTIL, 1900-1985*

	1900-10	1910-20	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1980-85
Espanha	2,6**	-1,1	3,6	0,3	5,4	5,5	6,1	24,3	-1,2
Grécia	...	-	-2,3***	-0,2	9,9	0,3	3,8	9,2	11,0
Iugoslávia	...	...	...	2,5 ⁺	0,6 ⁺⁺	2,8 ⁺⁺⁺	5,2	6,0 [*]	
Portugal	...	...	0,1	1,4	3,2	2,2	3,3	11,4 ⁻	10,9 ^{**}
Inglaterra e Gales	4,1	3,0	3,3	0,5	8,2	5,2	3,7	13,5	...

* Elaboração dos dados da tabela 5. Mortalidade Infantil "ideal" de 10% nascidos vivos.

** 1901-10 *** 1921/25-30 + 1930-39 ++ 1939-49 +++ 1949-60 * 1970-84 ** 1980-84

TABELA 11

TAXAS ANUAIS DE REDUÇÃO DE DEFICIÊNCIAS RELATIVAS
À ESPERANÇA DE VIDA MASCULINA 1900-1984*

	1900-10	1910-20	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1980-84
Espanha	1,6	-0,2	.2,3	-0,4	4,2	5,0	2,1	2,1	7,8
Grécia	...	-	0,7**	2,1	4,0 ⁺	1,8 ⁺⁺	2,6	2,6	-1,0
Iugoslávia	...	...	...	1,2 ⁺⁺⁺		3,4 [†]	1,9 ^{††}	0,4 ^{†††}	...
Portugal	...	...	...	...	2,4 [*]	2,4 ^{**}	1,6 ^{***}	4,9 [†]	...
Inglaterra e Gales	1,3^{**}	...	...	2,2 ^{***}	...	1,3	0,8	0,5	2,1 ^{****}

* Elaboração de dados da tabela 6. Esperança de vida "ideal": 80 anos.

** 1920-28 *** 1928-40 + 1940-57 ++ 1957-60 +++ 1932-52 † 1953-1960-61 †† 1960/61-1970/71
 ††† 1970/71-1984 * 1939/42-1949/52 ** 1949/52-1959/62 *** 1959/62-1971 * 1971-84 *† 1900-1930
 **** 1930-1950 ***** 1980-83.

indicadores sociais: Argentina, Chile, Colômbia, Coréia do Sul, Grécia, Filipinas, Iugoslávia, Portugal e Tailândia. Foram considerados dados relativos a 1965, 1973 e mais recente (geralmente 1982).

A análise concentrou-se na tentativa de explicar a evolução temporal da taxa de mortalidade infantil até 1 ano. As variáveis explicativas disponíveis mais adequadas são: matrículas primárias, matrículas secundárias, acesso a água potável [em áreas urbanas e total] e número de habitantes por médico. Em todos os casos foram considerados os desvios dos indicadores em relação aos valores ideais, de acordo com a correção de Sen.

As regressões univariadas produziram, de maneira geral, resultados bastante insatisfatórios, especialmente quanto à relação entre mortalidade infantil e acesso a água potável. O coeficiente de correlação simples da regressão mortalidade infantil/acesso a água potável nas áreas urbanas, usando especificação do tipo log-log, é da ordem de 0,3, enquanto os coeficientes relativos à percentagem de matrículas em curso secundário e população por médico são da ordem de 0,6.

A inexistência de relação estreita entre mortalidade infantil e saneamento de fato já se podia ser detectada de forma intuitiva pela mera observação dos dados referentes à experiência dos países mediterrâneos (ver tabela 9). Com base na experiência portuguesa, a relação entre a disponibilidade de esgotos ligados à rede pública e mortalidade infantil pode ser mais estreita mas, infelizmente, não se dispõe de base estatística que possibilite investigação sistemática ¹¹.

Mesmo as regressões bivariadas, combinando as três variáveis mencionadas acima duas a duas, produzem resultados de interesse modesto: os coeficientes de correlação múltipla mantêm-se entre 0,47, sendo as variáveis explicativas acesso a água e matrículas secundárias, e 0,58 quando as variáveis explicativas são população por médico e matrículas secundárias. Não há aumento de explanação com o uso de especificação trivariada ¹².

O sucesso dos países mediterrâneos na melhoria de seus indicadores sociais deve ser qualificado pela observação de que em nenhum caso a melhoria foi contemporânea de altas taxas de crescimento demográfico [ver tabela 13]. Em todos os períodos relevantes a taxa média manteve-se no em torno de 1,0%,

¹¹ Ver Costa, Silva, Pereirinha e Matos (1985), p. 61.

¹² Note-se que, em vista das limitações da base de dados, o número de observações é bastante limitado, especialmente no caso de acesso a água. A fraca relação entre saneamento e mortalidade infantil é confirmada para o caso brasileiro por Flóres (1987).

TABELA 12

TAXAS ANUAIS DE REDUÇÃO DE DEFICIÊNCIAS RELATIVAS
À PROPORÇÃO DE ANALFABETOS, 15 ANOS E MAIS, 1900-1982*

	1900-10	1910-20	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80
Espanha	3,0	2,5****
Grécia	1,8***	...	...	...	2,5 ⁺	...
Iugoslávia**	2,9 ⁺⁺
Portugal	1,5 ⁺⁺⁺
Espanha**	1,2	1,4	2,9	3,2	2,7	2,3	2,3	...

* Elaboração dos dados da tabela 7. Taxa "ideal" de analfabetismo: 0%

** População de 10 anos e mais.

*** 1920-61 +1961-71 ++1950-81 +++1920-82 ****1970-81

TABELA 13

TAXAS MÉDIAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO, 1900-1980

	1900-10	1910-20	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80
Espanha	0,70	0,67	1,01	0,94	0,78	0,84	1,04	1,02
Grécia	0,98*	5,09**	2,69***	1,42 ⁺	0,35 ⁺⁺	0,95 ⁺⁺	0,55	0,92
Iugoslávia	-	...	1,52	1,16	0,91	1,02 ⁺	0,89 ⁺⁺	
Portugal	0,86 ⁺⁺⁺	0,24 ⁺⁺⁺⁺	1,15	1,24	0,89	0,48	-0,21	1,29

*1896-1907 **1907-20, significativa mudança de fronteiras ***1920-28 +1928-40 ++1940-51
++1951-61 1921-1931 1931-48 1948-61 +1961-71 ++1971-81 +++1910-11 +++++1911-20

Fonte: B.R. Mitchell, European Historical Statistics 1750-1970.

significativamente abaixo dos 2,0 % atualmente verificados no Brasil bem como dos 1,4-1,5 % previsíveis no final da década de 1990 ¹³. Com taxas de natalidade mais baixas é menos oneroso concentrar recursos em programas específicos de assistência a nutrizes e crianças. Entretanto, a obtenção de bons resultados em países com crescimento demográfico maior como Colômbia, Tailândia, Filipinas, entre outros, atenua as implicações do argumento.

4.2 Políticas sociais

A melhor evidência disponível quanto à evolução de políticas sociais em países mediterrâneos refere-se à Espanha sendo, ainda assim, insatisfatória quanto ao seu impacto efetivo sobre a situação social.

No terreno educacional, após algum avanço no início da década de 30 com a reforma liberal de Placido Domingo houve visível retrocesso no final da década e nos anos 40, quando adotou-se um modelo educacional voltado para o treinamento das elites calcado nos princípios do Movimento Nacional: culto à pátria e ao caudilho, ênfase nos valores religiosos, fim da co-educação. A partir do começo da década de 50, com base em diagnóstico que enfatiza a necessidade de elevação do padrão de qualificação da mão de obra, crescem espetacularmente as matrículas no curso secundário (bachillerato general): o número de alunos matriculados, que havia crescido 3,9 % ao ano entre 1940 e 1952, cresce 10,5% entre 1952 e 1970 ¹⁴.

Quanto às políticas de saúde e previdência social o panorama é mais obscuro: a ação do Estado foi institucionalmente confusa e ineficiente. Antes da vitória nacionalista em 1939 os avanços incluíam provisões para a ocorrência de acidentes de trabalho (lei de acidentes de trabalho de 1900), forte tradição de atividade de mútuas operárias no terreno de acidentes de trabalho e seguro desemprego com a cooperação do poder público em certas circunstâncias, seguro obrigatório de maternidade (1929).

Logo após 1939 foram introduzidos a pensão à velhice com base em pagamentos proporcionais ao nível de renda e valor uniforme e o chamado regime obrigatório de cargas familiares -- eixo da política familiar do Novo Estado -- incluindo viúvas, trabalhadores rurais e urbanos, famílias numerosas, orfãos, incentivos à nupcialidade e natalidade e complementado pelo "plus" que tinha o objetivo precípua de desincentivar o emprego feminino. Em 1942 o sistema foi ampliado para incluir auxílios doença e maternidade. Essas reformas culminaram em 1948 no seguro doença obrigatório, realização máxima do Estado franquista em política

¹³ Ver Paiva (1987).

¹⁴ Cajas de Ahorro (1972).

social: sua implantação paulatina vai cobrir o pagamento de serviços sanitários e de 75% de salários básicos no caso de doença e maternidade ¹⁵.

Antes da década de 70 o Estado espanhol ainda tinha como objetivo essencial na área de saúde a defesa da comunidade contra as doenças transmissíveis, o saneamento ambiental e a ação supletiva em caso de inadequação dos esforços descentralizados. Tal espírito, que se reflete na legislação inicial do Novo Estado, começa a ser alterado no início da década de 1960 com a definição de uma rede hospitalar pública nacional e a cobertura de populações não protegidas pelo sistema previdenciário.

No terreno previdenciário as tentativas de unificação dos sistemas de seguros na década de 30 foram abortadas. Modesta coordenação foi introduzida em 1948 e só em 1963 aprovou-se uma Ley de Bases de Seguridad Social que estabeleceu regras de participação ativa do Estado no financiamento dos gastos da previdência mais ou menos contemporaneamente à criação do seguro nacional de desemprego como parte de um sistema unificado de seguro social.

Na Grécia também existe longa tradição de organizações privadas no terreno de seguros saúde e de acidentes de trabalho no caso de marítimos, mineiros, militares, funcionários e, depois de 1914, comerciantes, advogados e proprietários de ônibus. Em 1937 foi estabelecida a organização de seguro social incluindo todos os assalariados urbanos de Atenas e Salônica e, gradualmente, todo o país. Só em 1961 foi criada a organização de agrícola de seguros que incluiu em seu público alvo a população rural grega, isto é cerca de 57% da população total. Depois de 1961 a tendência dominante foi a criação de entidades de previdência privada privilegiadas de caráter complementar. Desde 1937 foi estabelecida uma rede hospitalar nacional com financiamento público ¹⁶.

5. Contribuição dos paradigmas internacionais para a definição do paradigma Brasil 2000

A experiência dos países mediterrâneos no campo social fornece subsídios que devem ser levados em consideração na fixação do paradigma Brasil 2000. Estes subsídios referem-se não apenas aos níveis alcançados pelos indicadores sociais nesses países -- ver tabelas 5 a 8 -- mas, principalmente, às taxas de redução de deficiências [TRDs] obtidas nestes países. Seria provavelmente pouco realista supor que as TRDs implícitas na formulação do

¹⁵ FOESSA (1976) e (1983).

¹⁶ Ver World Health Organization (1983).

paradigma Brasil 2000 excedessem 7,0% ao ano no caso da mortalidade infantil, 3,5% ao ano no caso da esperança de vida ou 2,5% ao ano no caso de proporção de analfabetos.

A experiência de outros países que não os mediterrâneos também com bom desempenho na área social indica limites semelhantes. A definição do paradigma Brasil 2000 será objeto de trabalho específico que incorporará os elementos aqui discutidos.

Bibliografia

- Abreu, Marcelo de Paiva (1986), Política Social no Brasil: a Relevância dos Paradigmas Históricos e Comparativos , Texto para Discussão 127 , Departamento de Economia , PUC/RJ.
- Bauer, Raymond A.[ed.], (1966). Social Indicators, Cambridge, The MIT Press.
- Cajas de Ahorro (1972), Estadísticas Básicas de Espana 1900-1970, Madrid.
- Cipolla, Carlo (1969). Literacy and Development in the West, Harmondsworth, Penguin.
- Costa, A. Bruto da, M. Silva, J. Pereirinha e M. Matos (1985). A Pobreza em Portugal, Lisboa.
- Flôres, Renato Galvão (1987). Estudos Econométricos de Indicadores Sociais: Comparações Internacionais e o Caso Brasileiro (título provisório), mimeo.
- FOESSA, (1976). Estudios Sociológicos sobre la Situación Social de Espana 1975, Madrid, Euramérica.
- FOESSA, (1983). Informe Sociológico sobre el Cambio Social en Espana 1975/1983, volume II, Madrid.
- Jaguaribe, Hélio; Santos, Wanderley Guilherme dos; Abreu, Marcelo de Paiva; Fritsch, Winston e Ávila, Fernando Bastos de, (1986). Brasil, 2000: Para um novo pacto social, Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- League of Nations. Statistical Yearbook, Genebra, vários anos.
- Mitchell, B.R., (1975]) European Historical Statistics 1750-1970, Londres, Macmillan.
- Mulhall, Michael G., (1884). Mulhall's Dictionary of Statistics, Londres, George Routledge.
- Neves, João César das (ed.), (1985). Pobreza: Perspectivas de análise pluridisciplinar, Lisboa, Universidade Católica Portuguesa.
- Programa de la OECD de Elaboración de los Indicadores Sociales, (1981).Medidas del Bienestar Social: Progresos realizados en la elaboración de los indicadores sociales, Madrid, Instituto Nacional de Estadística.

Sen, Amartya, (1980). Levels of Poverty: Policy and Change. A background paper for World Development Report 1980, Washington, World Bank.

United Kingdom. Central Statistical Office, (1987). Social Trends No. 17, Londres.

United Nations. Demographic Yearbook, Nova Iorque, vários anos.

World Bank, (1983). World Development Report 1983

World Bank, (1986a). Social Indicators of Development

World Bank, (1986b). World Development Report 1986

World Health Organization, (1983). Health Legislation in Europe, mimeo, Copenhagen.

O Paradigma Brasil 2000: Redução de Disparidades Regionais, Comparações Internacionais e Metas Intermediárias

Neste artigo trata-se da definição dos indicadores sociais que configurarão o paradigma Brasil 2000. A definição de um paradigma social para o Brasil no ano 2000 simplesmente com base na evolução dos indicadores sociais em outros países ou na conformação da experiência brasileira à norma internacional no que diz respeito à relação entre desenvolvimento econômico e indicadores sociais¹⁷ envolveria certamente grande dose de arbitrariedade. As características dos indicadores sociais por região sugerem, entretanto, critério adicional apoiado na redução das significativas disparidades inter-regionais¹⁸.

Na primeira seção é apresentada a evidência quanto à disparidade regional dos indicadores sociais brasileiros tanto no que diz respeito aos seus níveis quanto em relação ao avanço ocorrido em relação ao passado. Na segunda seção trata-se da construção de indicadores iniciais com base na evidência disponível quanto aos resultados concretos da política social, bem como de metas para o ano 2000 com base em critérios de redução de dispersão regional. Na seção 3 este paradigma é avaliado com base na experiência histórica brasileira, na consideração crítica das metas setoriais definidas nos trabalhos setoriais elaborados para este projeto e na experiência histórica de outros países.

1. Heterogeneidade Regional dos Indicadores Sociais Brasileiros

O exame dos indicadores sociais brasileiros desagregados regionalmente revela um retrato cruel da desigualdade da qualidade média de vida dos brasileiros que habitam distintas regiões. Ao concentrar-se a atenção nas disparidades regionais não se pretende deixar de reconhecer como relevantes as disparidades dos indicadores regionais de grupos homogêneos intraregionais. A dispersão dos indicadores básicos de saúde por nível de renda, entretanto, é menor do que poderia supor-se a priori (ver tabela 1). A introdução destes elementos intraregional na análise, de qualquer forma, deve ser reservada ao detalhamento operacional das políticas sociais do governo.

¹⁷ Ver Abreu (1987), *passim*.

¹⁸ Ao concentrar-se a atenção nas disparidades regionais não se pretende deixar de reconhecer como relevante as disparidades dos indicadores regionais de grupos homogêneos intraregionais. A introdução destes elementos na análise, entretanto, deve ser reservado ao detalhamento operacional das políticas sociais do governo.

Enquanto a esperança de vida ao nascer para o Brasil era de cerca de 60 anos para o Nordeste era de menos de 52 anos, muito abaixo referente aos países de baixa renda tal como definidos pelo Banco Mundial. Os níveis referentes às regiões Sul e Sudeste, por outro lado, estão entre as médias referentes aos países de renda média superior e às economias industriais de mercado quase chegando a alcançar os níveis dos países da Europa

Tabela 1

Brasil, Indicadores Sociais por Classes de Renda, 1980

Classes de Renda Mensal Familiar Per Capita	Esperança de Vida ao Nascer (anos)	Probabilidade de Morte Antes de Completar 1 Ano (o/oo)
Até 1/4 de salário mínimo	57,3	98,7
Mais de 1/4 a 1/2 s.m.	58,5	94,1
Mais de 1/2 s.m. a 1 s.m.	60,1	88,0
Mais de 1 s.m.	61,8	81,5
Todos os níveis de renda	60,1	87,9

Fonte: FIBGE, Indicadores Sociais. Tabelas Selecionadas. Volume 2. 1984, Rio de Janeiro 1985.

Oriental (ver tabela 2) ¹⁹ . Da mesma forma, a mortalidade infantil (nascidos vivos, menos de 1 ano) em 1980 no Nordeste era o dobro da relativa à região Sul. Os indicadores vitais nordestinos são semelhantes ao de Ruanda, piores do que os do Paquistão, muito piores do que os da Índia.

Estas disparidades entre indicadores sociais médios regionais são explicadas por situações significativamente diferenciadas quanto aos indicadores sociais meio, tais como padrões de nutrição, de assistência médico-sanitária e de saneamento básico. Informações, mesmo que incompletas, sobre padrões nutricionais da população brasileira datam de início da década de 1970. Não há, entretanto indícios de que a situação de desequilíbrio então prevalecente tenha sido de alguma forma revertida. A menos dos casos de suficiência calórica e insuficiência proteica, a situação nutricional no Nordeste é significativamente mais grave do que no Sudeste (ver tabela 4). O mesmo se aplica à disponibilidade de leitos de assistência médica-sanitária (ver tabela 5).

19 Para indicadores sociais de outros países ver Abreu (1987).

Tabela 2

Brasil e Grandes Regiões, Esperança de Vida ao Nascer, 1950-1980
(anos)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1940	42,7	40,4	38,2	44,0	50,1	48,3
1950	45,9	44,3	38,7	48,8	53,2	51,0
1960	52,4	52,6	43,5	57,0	60,3	56,4
1970	52,7	54,1	44,4	56,9	60,3	56,0
1980	60,1	64,1	51,5	63,6	67,0	64,7

Fonte: FIBGE, Anuário Estatístico do Brasil 1986, p. 93.

Tabela 3

Brasil e Grandes Regiões, Mortalidade Infantil, Crianças Antes de Completar 1 Ano, Nascidas Vivas, 1950-1980 (o/oo)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1940	158,3	168,4	178,7	152,8	127,4	134,8
1950	144,7	151,7	176,3	132,6	114,3	123,6
1960	118,1	117,1	154,9	100,0	86,9	102,2
1970	116,9	111,4	151,2	100,2	87,2	103,9
1980	87,9	72,3	121,4	74,5	61,8	70,3

Fonte: FIBGE, Anuário Estatístico do Brasil 1986, pp. 94 e 96.

No que diz respeito tanto a abastecimento d'água quanto a instalações sanitárias, embora as condições médias brasileiras venham melhorando de forma relativamente rápida (ver nas tabelas 5 a 9 os indicadores referentes a ligações às redes e fossas sépticas), as disparidades entre a região Nordeste e as demais regiões de fato se agravaram, especialmente no caso de instalações sanitárias. Os domicílios nordestinos apresentam proporções significativamente abaixo da média nacional: em 1985 apenas 44,4% dos domicílios estavam ligados à rede d'água comparados à média nacional de 68%; 16,1% dos domicílios estavam ligados à rede de esgotos ou dispunham de fossa séptica, menos da metade da média nacional de 37,9%. Os dados referentes a alfabetização (ver Tabela 10) repetem este quadro de disparidade, os índices para a região Nordeste sendo os únicos a destoar da surpreendente homogeneidade dos índices relativos às demais regiões.

Estas comparações regionais explicitam a limitação do uso de metas médias para os indicadores sociais brasileiros e indicam a necessidade de detalhar metas sociais específicas para populações alvo homogêneas quando da operacionalização de esforços globais de planejamento social.

Tabela 4

Brasil, Famílias Residentes em Domicílios Particulares, por Adequação Calórico-Proteica da Dieta, Algumas Regiões e Áreas Metropolitanas, 1974-1975 (%)

	Suficiência calórico-proteica	Suficiência calórica suficiência proteica	Insuficiência calórica e in-calórica proteica	Insuficiência calórica e eu-calórico-proteica
Nordeste	67,7	1,4	18,7	12,2
Rio de Janeiro	79,0	2,3	11,2	7,5
São Paulo	73,7	2,2	15,8	8,3

Fonte: F. Viacava et al, A Desnutrição no Brasil, Vozes, Rio de Janeiro, 1983.

Tabela 5

Brasil e Grandes Regiões, Leitos para Internação nos Estabelecimentos de Assistência Médico-Sanitária (por 1000 habitantes), 1960-1984

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1960	3,0					
1970	3,8					
1980	4,3					
1982	4,2	4,6	2,6	5,3	5,1	4,4
1984	4,4	2,9	2,8	5,5	5,0	4,8

Fontes: FIBGE, Indicadores Sociais. Tabelas Selecionadas. Volume 2. 1984, Rio de Janeiro, 1985.

Tabela 6

Brasil e Grandes Regiões, Domicílios Particulares Permanentes, Características, 1960 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Abastecimento d'água	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rede geral	21,1	8,5	5,3	36,0	14,4	6,5
Poço ou nascente	33,1	24,2	14,0	35,9	58,7	48,6
Não tem	45,8	67,3	80,7	28,1	26,9	44,9
Instalação sanitária	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rede geral	13,1	3,1	2,3	23,7	7,8	2,8
Fossa séptica	10,7	6,1	3,8	15,9	10,9	5,8
Fossa rudimentar	20,3	34,5	12,1	20,5	31,5	22,0
Outra	5,8	10,1	4,1	5,3	10,0	4,7
Não tem	50,1	46,2	77,7	34,6	39,8	64,7

Fonte: FIBGE, Censo Demográfico Brasil 1960.

Tabela 7

Brasil e Grandes Regiões, Domicílios Particulares Permanentes,
Características, 1970 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Abastecimento d'água	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rede geral	32,8	19,2	12,4	51,6	25,3	19,9
Poço ou nascente	24,6	17,5	8,3	27,0	44,2	33,6
Não tem	42,6	63,3	79,3	21,4	30,5	46,5
Instalação sanitária	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rede geral	13,2	1,5	2,3	24,0	7,3	7,4
Fossa séptica	13,4	7,2	5,6	19,9	12,8	7,6
Fossa rudimentar	29,7	45,4	18,5	28,7	47,1	33,6
Outra	4,3	8,1	2,7	5,3	4,2	1,9
Não tem	39,4	37,8	70,9	22,1	28,6	49,5

Fonte: FIBGE, Censo Demográfico Brasil 1970.

Tabela 8

Brasil e Grandes Regiões, Domicílios Particulares Permanentes,
Características, 1980 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Abastecimento d'água	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rede geral	54,9	39,2	31,6	72,6	52,0	41,7
Poço ou nascente	29,8	39,9	26,8	22,4	44,6	51,9
Outra forma e não tem*	15,3	21,0	41,6	5,0	3,4	6,4
Instalação sanitária	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Uso excl. domicílio	68,2	67,5	42,5	79,8	79,5	60,9
Rede geral	25,8	4,6	5,3	46,4	11,4	12,6
Fossa séptica	13,8	13,8	11,7	11,5	26,4	6,3
Fossa rudimentar	24,9	39,4	22,6	17,8	38,8	40,1
Outro	3,7	9,7	2,9	4,1	2,9	1,9
Comum	8,2	9,5	4,1	9,9	8,5	11,8
Rede geral	1,9	0,4	0,3	3,6	0,6	1,7
Fossa séptica	1,6	1,6	1,0	2,0	2,0	1,2
Fossa rudimentar	4,0	6,5	2,5	3,6	5,5	8,4
Outro	0,6	1,0	0,3	0,7	0,4	0,5
Não tem*	23,6	23,1	53,4	10,3	12,1	26,3

* Inclusive sem declaração.

Fonte: FIBGE, Censo Demográfico Brasil 1980

Tabela 9

Brasil e Grandes Regiões, Domicílios Particulares Permanentes, Características, 1985 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Abastecimento d'água	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Rede geral	68,0	80,7	44,4	83,3	63,6	57,4
Poço ou nascente	22,3	13,3	24,9	14,3	35,5	40,1
Outra forma e						
não tem*	9,7	6,0	30,7	2,4	0,9	2,5
Instalação sanitária	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Uso excl. domicílio	77,8	83,7	52,4	88,7	86,2	78,2
Rede geral	29,7	7,2	5,1	52,6	11,1	18,1
Fossa séptica	16,4	28,0	10,7	13,4	37,8	4,1
Fossa rudimentar	28,2	46,6	34,6	17,2	35,8	55,6
Outro	3,5	1,9	2,0	5,6	1,4	0,5
Comum	5,0	13,9	2,4	5,3	6,2	7,4
Rede geral	1,2	0,1	0,1	2,2	0,2	1,1
Fossa séptica	0,6	1,4	0,2	0,6	1,2	0,5
Fossa rudimentar	3,0	11,8	2,1	2,1	4,7	5,7
Outro	0,3	0,6	-	0,4	-	0,1
Não tem*	17,2	2,4	45,1	6,0	7,6	14,4

* Inclusive sem declaração.

Fonte: FIBGE, PNAD 1984 e PNAD 1985, Brasil e Grandes Regiões.

Tabela 10

Brasil e Grandes Regiões, Taxa de Alfabetização, 1960-1985 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
5 anos e mais:						
1960	53,2	48,1	34,2	61,0	64,5	49,1
1970	60,3	54,3	39,2	71,6	70,1	57,0
1980	68,7	...	...	...	...	...
1985	73,4*	78,9*	53,1	82,4	82,7	75,5
15 anos e mais:						
1960	60,5	...	...	...	...	...
1970	66,9	...	...	...	...	...
1980	74,6	...	...	...	...	...
1985	79,3*	87,3*	60,3	86,9	86,6	80,9

* Exclusive população rural da região Norte.

Fonte: FIBGE, Censo Demográfico Brasil 1960 e 1970 e Anuário Estatístico do Brasil 1986.

A Tabela 11 sintetiza o quadro de indicadores sociais regionais mais recentes apresentados nas tabelas anteriores. Para as finalidades deste trabalho, todavia, é necessário dispor de estimativas de indicadores mais recentes. Sendo assim trata-se na próxima seção de estimar os indicadores relevantes para 1987.

Tabela 11

Brasil e Grandes Regiões, Indicadores Sociais, 1985

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Esperança de vida (anos)*	60,1	64,1	51,5	63,6	67,0	64,7
Mortalidade infantil, menos de 1 ano, nasc.vivos (o/oo)*	87,9	72,2	121,4	74,5	61,8	70,3
Ligações d'água na rede (%)	68,0**	80,7**	44,4	83,3	63,6	57,4
Ligações de esgoto na rede e fossa séptica (%)	47,9**	36,7**	16,1	68,8	50,3	23,8
Taxa de alfabeti- zação, 15 anos e mais (%)	79,3**	87,3**	60,3	86,9	86,6	80,9

* 1980.

** Exclusive população rural da região Norte.

2. Indicadores Sociais no Ano 2000: Cenários de Inércia e Paradigmas de Redução das Disparidades Regionais

Para estimar os indicadores sociais em 1987 é necessário analisar os ritmos desiguais de melhoria alcançados no passado recente. Este esforço de análise está intimamente associado à avaliação objetiva dos resultados da política social brasileira. Sen (1980) propos metodologia que torna possível a comparação de resultados de políticas sociais tanto em "cross section" quanto em série de tempo, levando em conta os limites naturais à melhoria de indicadores. São definidos níveis ideais para indicadores sociais, calculadas as deficiências dos indicadores sociais correntes em relação aos níveis ideais e a taxa de redução de deficiência em determinado intervalo de tempo.

Com base nos níveis de indicadores apresentados nas tabelas 2,3 e 6 a 10 é possível calcular as taxas de redução de deficiências por década e por região para esperança de vida, mortalidade infantil, ligações de domicílio à rede d'água e de esgoto, instalação de fossas sépticas e taxa de alfabetização.

No caso de todos os indicadores, a política social brasileira em todos os períodos pós-1940 redundou em agravamento das disparidades regionais em prejuízo da região Nordeste. Além disto é marcada a diferenciação do ritmo de melhoria dos indicadores sociais em distintas décadas: as décadas de 40 e 60 foram particularmente desastrosas, enquanto nos anos 50, 70 e 80 o progresso foi mais rápido. Apenas no caso da taxa de alfabetização o progresso a partir de 1960 foi contínuo ²⁰.

Tabela 12

Brasil e Grandes Regiões, Esperança de Vida (anos), Taxas Anuais de Redução de Deficiência, 1940-50 a 1980-87 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1940-50	0,9	1,0	0,1	1,4	1,1	0,9
1950-60	2,1	2,6	1,2	3,0	3,0	2,0
1960-70	0,1	0,6	0,2	-	-	-0,2
1970-80	3,1	4,8	2,2	3,4	4,1	4,4
1980-87	2,2	...	...	...	...	...

²⁰ Note-se que a disparidade entre o ritmo de avanço nos anos 60, 70 e 80 qualifica em certa medida as afirmações baseadas no cálculo da redução de deficiências para o período como um todo. Os resultados da política social foram ruins entre meados da década de 60 e meados da década de 1980 basicamente porque a década de 60 foi desastrosa. Ver Abreu (1987), seção 1.

Tabela 13

Brasil e Grandes Regiões, Mortalidade Infantil (o/oo), Nascidos Vivos, Menos de 1 Ano, Taxas Anuais de Redução de Deficiência, 1940-50 a 1980-84 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1940-50	1,0	1,1	0,1	1,5	1,2	0,9
1950-60	2,2	2,8	1,4	3,0	3,0	2,1
1960-70	0,1	0,6	0,3	-	-	0,2
1970-80	3,1	4,8	2,3	3,3	3,9	4,3
1980-84	2,1	...	...	...	...	...

Tabela 14

Brasil e Grandes Regiões, Ligações d'água na Rede Geral (% de domicílios), Taxas Anuais de Redução de Deficiência, 1960-1985 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1960-70	1,6	1,2	0,8	2,8	2,7	3,0
1970-80	3,9	2,8	2,4	5,5	8,5	6,2
1980-85	6,6*	...	4,1	9,4	5,4	6,1

* Exclusive Norte rural.

Tabela 15

Brasil e Grandes Regiões, Ligações de Esgoto na Rede Geral e Fossa Séptica (% de domicílios), Taxas Anuais de Redução de Deficiência, 1960-1985 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1960-70	0,4	-	0,2	0,7	0,2	0,7
1970-80	2,5	1,4	1,2	4,2	2,9	0,8
1980-85	1,7*	4,5	-0,5	3,1	3,5	0,5

* Exclusive Norte rural.

Tabela 16

Brasil e Grandes Regiões, Taxas de Alfabetização, População de 5 Anos e Mais (%), Taxas Anuais de Redução de Deficiência, 1960-1985 (%)

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
1960-70	1,6	1,3	0,8	3,1	1,7	1,7
1970-80	2,3	..	..	..	..	..
1980-85	3,2*	5,0*	1,7	3,1	3,6	3,7

Brasil, Taxas de Alfabetização (%), Taxas Anuais de Redução de Deficiência, 1960-1985 (%)

	População de 5 anos e mais	População de 15 anos e mais
1960-70	1,6	1,8
1970-80	2,3	2,6
1980-85	3,2	4,0

* Exclusive Norte rural.

Com base nas taxas de redução de deficiência correspondentes ao passado recente é possível estimar os indicadores correspondentes a 1987 que são apresentados na Tabela 17. Para esperança de vida e mortalidade infantil em 1987 foram adotados os níveis de 63 anos e 68 óbitos antes de 1 ano por mil nascidos vivos. Foi suposto ainda que as taxas anuais de redução

de deficiência relativa a ligações na rede d'água bem como as ligações na rede de esgotos e instalação de fossas sépticas tenham evoluído entre 1985 e 1987 ao mesmo ritmo do período 1980-1985. A taxa anual de redução de deficiência adotada para estimar a taxa de alfabetização em 1987 foi a mesma observada em 1970-1985.

Tabela 17

Brasil e Grandes Regiões, Indicadores Sociais Estimados, 1987

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Esperança de vida (anos)*	63	67,5	54,5	65,3	69,4	67,7
Mortalidade infantil, menos de 1 ano nasc.vivos (o/oo)*	65	49,4	100	57,1	45,6	50,0
Ligações d'água na rede (%)	70,9**	...**	47,6	85,5	64,8	59,3
Ligações de esgoto na rede e fossa séptica (%)	49,1**	...**	16,1	70,2	52,7	24,1
Taxa de alfabeti- zação, 15 anos e mais (%)	80,9**	...**	61,9	87,9	87,8	82,6

*Para uma descrição dos indicadores ver tabela 10.

** Exclusive população rural da região Norte.

Também é possível com base nas taxas de redução de deficiência do passado recente estimar os indicadores sociais no ano 2000, configurando o que poder-se-ia chamar de cenário de inércia, isto é, que Brasil social seria provável se a ação do governo fosse tão intensa e eficaz quanto, grosso modo, no período 1970-87. As taxas de redução de deficiência foram as mais atualizadas disponíveis: médias 1970-1980 para esperança de vida e mortalidade infantil, médias 1980-1985 para ligações d'água, de esgoto e instalação de fossas sépticas bem como taxa de alfabetização.

Tabela 18

Brasil e Grandes Regiões, Indicadores Sociais Estimados com Base em Cenário de Inércia para o Ano 2000

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Esperança de vida (anos)*	67,3	72,0	59,3	69,3	72,8	71,8
Mortalidade infantil, menos de 1 ano nasc.vivos (o/oo)*	43,7	26,9	70,6	33,9	27,8	28,7
Ligações d'água na rede (%)	88,0	...	69,6	96,0	82,9	82,0
Ligações de esgoto na rede e fossa séptica (%)	59,3	...	10,5	80,2	70,2	67,5
Taxa de alfabeti- zação, 15 anos e mais (%)	88,8	...	71,1	92,8	93,3	90,6

*Para uma descrição dos indicadores ver tabela 10.

A flagrante disparidade dos indicadores sociais regionais no Brasil bem como seu agravamento face às assimetrias geradas pela implementação da política social do governo sugere, naturalmente, como critério de definição das metas de longo prazo no terreno social a ênfase na redução de tais disparidades.

Supõe-se aceitável politicamente que, para as regiões com melhores indicadores sociais as taxas de redução de deficiência fossem equivalentes às verificadas no passado recente e que os indicadores sociais no ano 2000 referentes às regiões com piores indicadores estimados em 1987 -- Nordeste ou Norte -- sejam pelo menos iguais aos da melhor região em 1987 -- Sul ou Sudeste. A Tabela 19 abaixo resume os indicadores sociais no ano 2000 que resultariam da adoção de tais critérios.

Tabela 19

Brasil e Grandes Regiões, Paradigma para o Ano 2000 Gerado com Base no Critério de Redução das Dispersões Regionais

	Brasil*	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Esperança de vida (anos)	69,9	72,0	69,4	69,4	72,8	71,8
Mortalidade infantil, menos de 1 ano nasc.vivos (o/oo)	34,8	26,9	45,6	33,9	27,8	28,7
Ligações d'água na rede (%)	90,4	85,5	85,5	96,0	85,5	85,5
Ligações de esgoto na rede e fossa séptica (%)	74,8	70,2	70,2	80,2	70,2	70,2
Taxa de alfabeti- zação, 15 anos e mais (%)	91,3	87,9	87,9	92,8	93,3	90,6

* Índices agregados de acordo com as estimativas de Paiva (1987), alternativa AA' quanto à distribuição regional da população.

3. Paradigma Brasil 2000: Definição com Base nas Metas Setoriais do Projeto Brasil 2000, na Experiência Histórica Brasileira e na Experiência de Outros Países

As monografias setoriais incluídas no volume 5 deste informe de pesquisa propõem indicadores sociais principais para o ano 2000, em princípio coerentes com o volume gastos sociais também ali propostos **. Estes indicadores que estão incluídos na tabela 20 abaixo foram regionalizados de acordo com a distribuição regional implícita na definição dos indicadores regionais com base no critério de dispersão das disparidades regionais (tabela 19).

**

Os gastos sociais adicionais requeridos pelos programas sugeridos pelas monografias setoriais estão listados na oitava seção.

Tabela 20

Brasil e Grandes Regiões, Paradigma para o Ano 2000 Implícito nas Metas Setoriais

	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Esperança de vida (anos)	70	72,1	69,5	69,5	72,4	71,9
Mortalidade infantil, menos de 1 ano	30	23,2	39,3	29,2	24,0	24,7
Ligações d'água na rede (%)	81,2	76,8	76,8	86,2	76,8	76,8
Ligações de esgoto na rede e fossa séptica (%)	72,4	67,9	67,9	77,6	67,9	67,9
Taxa de alfabeti- zação, 15 anos e mais (%)	91,3*	87,9	87,9	92,8	93,3	90,6

* Na falta de meta setorial agregada referente à alfabetização optou-se pelo valor da tabela 19 de qualquer modo muito próximo do gerado no cenário inercial.

Excetuado o indicador agregado relativo a ligações d'água os números gerados nas monografias setoriais são compatíveis com os indicadores agregados gerados automaticamente pela adoção dos critérios de homogeneização regional. Na verdade o indicador proposto na monografia setorial é na verdade menos exigente até mesmo que o indicador gerado no cenário inercial. De fato, verifica-se na tabela 14 que a taxa anual de redução de deficiências no caso de ligações d'água foi significativamente superior em 1980-85 aos valores observados anteriormente. Esta constatação, somada ao fato de que, ao contrário das metas agregadas, as metas setoriais foram definidas à luz das especificidades do setor no Brasil conduzem à adoção da meta social como paradigma realista.

Embora os indicadores sociais relativos ao ano 2000 incluídos na tabela 20 estejam bastante distantes dos paradigmas grego ou espanhol que, inicialmente, julgava-se pudessem corresponder aos objetivos de longo prazo da política social, as taxas de redução de deficiências implícitas na sua evolução desde 1987 são comparáveis às mais favoráveis verificadas nos países julgados passíveis de suprir subsídios relevantes à experiência brasileira. O conjunto de indicadores sociais listados na tabela 20 corresponde, portanto ao paradigma Brasil 2000.

Na tabela 21 estão listados os indicadores sociais intermediários nacionais referentes ao período 1988-2000 coerentes

com os indicadores finais planejados com base na hipótese de esforços homogeneamente distribuídos no tempo ²².

Tabela 21

	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000
Esperança de vida (anos)	63,7	65,0	66,1	67,2	68,2	69,1	70,0
Mortalidade infantil, menos de 1 ano							
nasc.vivos (o/oo)	60,9	53,5	47,2	41,9	37,3	33,3	30,0
Ligações d'água na rede (%)	71,9	73,7	75,1	77,0	78,5	79,9	81,2
Ligações de esgoto na rede e fossa séptica (%)	51,3	55,4	59,2	62,7	65,9	69,2	72,4
Taxa de alfabeti- zação, 15 anos e mais (%)	82,0	84,1	85,9	87,5	88,9	90,2	91,3

Referências

Abreu, M. de P. (1987), Indicadores e Políticas Sociais em Países Mediterrâneos: evolução e relevância para a definição do paradigma Brasil 2000, mimeo, Rio de Janeiro.

Flôres, R.G. (1987), Relações Quantitativas entre os Principais Indicadores Sociais: estudos em corte e painel, mimeo, Rio de Janeiro.

Sen, A. (1980), Levels of Poverty: Policy and Change. A Background Paper for World Development Report 1980, Washington, World Bank.

²² Note-se que os resultados de Flôres (1987) não permitem avaliar com precisão o interrelacionamento da evolução dinâmica das trajetórias de diferentes indicadores em vista das limitações dos ajustes obtidos em série de tempo para o Brasil.

TEXTOS PARA DISCUSSÃO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA - PUC/RJ

150. Abreu, M.P. e W. Fritsch; "GSP Graduation: Impact on Major Latin American Beneficiaries".
151. Franco, G.H.B.; "Fiscal 'Reforms' and the Ends of Four Hyperinflations".
152. Carneiro, D.D.; "The Cruzado Experience: An Untimely Evaluation After Ten Months/1".
153. Amadeo, E.J. e A.K. Dutt; "The Neo-Ricardian Keynesians and the Post-Keynesians".
154. Modiano, E.M.; "The Cruzado Plan: Theoretical Foundations and Practical Limitations".
155. Franco, G.H.B.; "Política de Estabilização no Brasil: Algumas Lições do Plano Cruzado".
156. Neto, A.F.; "Problemas do Controle Monetário no Brasil".
157. Abreu, M.P. e W. Fritsch; "G-5 Policies, Credit Availability and Latin American Growth".
158. Bacha, E.L.; "Do Acordo de Plaza à Moratória Técnica: os Tortuosos Caminhos da Renegociação da Dívida Externa Brasileira, 1983-87".
159. Franco, G.H.B.; "The Rentenmark 'Miracle'".
160. Moggridge, D.E.; "Problems in the History of the International Economy since 1870: the Gold Standard".
161. Correa do Lago, L.A.; "Investimentos Diretos no Brasil e a Conversão de Empréstimos em Capital de Risco".
162. Moraes, P.B.; "Keynes and the Role of Monetary Policy in a Stabilization Program".
163. Werneck, R.L.F.; "Public Sector Adjustment to External Shocks and Domestic Pressures in Brazil, 1970-85".
164. Moggridge, D.E.; "On Editing Keynes".
165. Modiano, E.M.; "Necessidade e Dificuldade de um Novo Cruzado".
166. Modiano, E.M. e W. Fritsch; "A Restrição Externa ao Crescimento Econômico Brasileiro: uma Perspectiva de Longo Prazo".
167. Franco, G.H.B.; "Um Modelo para a Adoção de Indexação em Condições de Alta Inflação".
168. Amadeo, E.J.; "Multiplier Analysis".
169. Amadeo, E.J.; "Expectations in a Steady State Model of Capacity Utilization".

170. Bacha, E.L.; "Project Analysis and Income Distribution: Notes on the IDB/OECD Conference".
171. Modiano, E.M.; "Plano Cruzado: a Primeira Tentativa".
172. Feinberg, R.E. e E.L. Bacha; "When Supply and Demand don't Intersect: Latin America and the Bretton Woods Institutions in the 1980s".
173. Modiano, E.M.; "O PIB em 1987: Expansão, Recessão ou Estagnação?".
174. Bacha, E.L.; "Escaping Confrontation: Latin America's Debt in the Late Eighties".
175. Werneck, R.L.F.; "Um Modelo de Simulação para Análise do Financiamento do Setor Público".
176. Amadeo, E.J.; "Controversies over the Equilibrium Position in Keynes's General Theory".
177. Amadeo, E.J.; "Teoria e Método nos Primórdios da Macroeconomia [IV]: Hicks e o Difícil Compromisso entre Tempo e Equilíbrio".
178. Franco, G.H.B.; "Direct Investment in Brazil: Its Role in Adjustment and Emerging Issues".
179. Carneiro, D.D.; "Heterodoxia e Política Monetária".
180. Modiano, E.M.; "Repasses Mensais X Reajustes Trimestrais".
181. Bacha, E.L.; "Moeda, Inércia e Conflito: Reflexões sobre Políticas de Estabilização no Brasil".
182. Corrêa do Lago, L.A.; "Economic Relations of Brazil and the European Economic Community in the Post-War Period: a Historical Perspective and the Present Situation".
183. Modiano, E.M.; "Novo Cruzado e Velhos Conflitos: o Programa Brasileiro de Estabilização de 12 de Junho de 1987".
184. Franco, G.H.B.; "Assimetrias Sistêmicas sob o Padrão Ouro".
185. Fritsch, W. e G.H. Franco; "Investimento Direto: Teoria e Evidência Empírica".
186. Moraes, P.B. e L. Serven; "Currency Substitution and Political Risk: México 1978-82".
187. Abreu, M.P. e W. Fritsch; "Obstacles to Brazilian Export Growth and the Present Multilateral Trade Negotiations".
188. Abreu, M.P. e W. Fritsch; "New Themes and Agriculture in the New Round: A View from the South".
189. Abreu, M.P. e W. Fritsch; "Market Access for Manufactured Exports from Developing Countries: Trends and Prospects".

190. Modiano, E.M.; "The Two Cruzados: The Brazilian Stabilization Programs of February 1986 & June 1987".