

# O Índice de Desenvolvimento Humano nos Municípios do Rio Grande do Sul: Níveis e Evolução no Período 1991-2000 \*

Ronaldo Herrlein Jr. <sup>1</sup>  
Fernanda de Oliveira Hingel <sup>2</sup>

## RESUMO

O artigo faz uma análise descritiva dos níveis do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e de sua evolução entre os anos censitários de 1991 e 2000, para o conjunto dos municípios gaúchos, tomando por base a divisão territorial existente em 2000 (467 municípios). Após a apresentação dos aspectos metodológicos do IDH, são quantificadas e avaliadas as diferenças de desenvolvimento humano entre os municípios e a evolução dessas diferenças. Os municípios foram agrupados segundo seu nível absoluto de desenvolvimento humano e também segundo seu nível relativamente ao Estado do Rio Grande do Sul e ao Brasil. A partir da avaliação das correlações estatísticas entre, de um lado, o nível do IDH dos municípios e, de outro, o perfil setorial da ocupação nos municípios e sua localização em alguma das quatro macro-regiões em que o Rio Grande do Sul foi dividido, foram formuladas hipóteses explicativas do nível de desenvolvimento humano dos municípios. Os resultados obtidos permitem a identificação dos diferenciais dos municípios quanto aos seus níveis de desenvolvimento humano, bem como suas trajetórias de evolução, contribuindo para o conhecimento da magnitude e das características das desigualdades de desenvolvimento humano no Rio Grande do Sul.

**Palavras-Chave:** Índice de Desenvolvimento Humano. Municípios do Rio Grande do Sul. Ocupação Industrial.

## ABSTRACT

The article makes a descriptive analysis of the Human Development Index (HDI) and its evolution between the years 1991 and 2000 in the municipalities of Rio Grande do Sul Brazilian State, based on the prevailing territorial division in the year 2000 (467 municipalities). After presenting the methodological aspects of the HDI, the differences of human development between the municipalities and the evolution of those differences are quantified and evaluated. Municipalities were grouped according to their level of human development and also according to their relative levels in Rio Grande do Sul State and in Brazil. From evaluating the statistical correlations between, first, the municipalities' HDI and, second, the sectorial profile of the occupation in the municipalities and its location in one of the four macro-regions as Rio Grande do Sul was divided, some hypothesis explaining the municipalities' human level of development were formulated. Results obtained allow identifying the differences between the municipalities' human level of development, as well as tracking their evolution, helping to understand the magnitude and the characteristics of the differences of human development in Rio Grande do Sul.

**Keywords:** Human Development Index. Municipalities of Rio Grande do Sul Brazilian State. Industrial Occupation.

\* Este artigo é resultado de pesquisa homônima realizada pelos autores, a qual contou com apoio de bolsa de iniciação científica (BAP) concedida pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul à sua acadêmica de Ciências Econômicas.

<sup>1</sup> Professor e pesquisador do Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento Regional Sustentável do ICSA/FEEVALE. Doutor em Economia (UNICAMP). E-mail: ronالدoh@feevale.br.

<sup>2</sup> Acadêmica de Ciências Econômicas da PUCRS e estagiária do setor financeiro da Gerdau S.A.

## INTRODUÇÃO

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi publicado pela primeira vez em 1990 e desde então foi se tornando uma referência mundial como medida do desenvolvimento de uma população. Ele parte do pressuposto de que, para aferir o avanço de uma população, não se deve considerar apenas a dimensão econômica, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana.

O objetivo da elaboração do IDH foi oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. O IDH é uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Não abrange todos os aspectos do desenvolvimento e não é uma representação da “felicidade” das pessoas, nem indica “o melhor lugar no mundo para se viver”. Além de computar o PIB *per capita*, depois de corrigi-lo pelo poder de compra da moeda de cada país, o IDH também leva em conta dois outros componentes: a longevidade e a educação (PNUD, 2006).

Em 2003, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), publicou, na forma de um *software*, um trabalho (IPEA/PNU, 2003) em que são calculados os valores do IDH, além de diversos outros indicadores, em 2000 e 1991 para os 5.507 municípios brasileiros existentes em 2000, para os estados e regiões do Brasil, com base nos dados brutos dos Censos Demográficos. Esse trabalho consiste numa formidável ferramenta para análise do desenvolvimento humano e, com base nos seus cálculos, o presente estudo realiza uma análise descritiva dos níveis do IDH e sua evolução entre os anos censitários de 1991 e 2000, para o conjunto dos municípios do Rio Grande do Sul (RS), tomando por base a divisão territorial existente em 2000 (467 municípios). Após a apresentação dos aspectos metodológicos do IDH, são quantificadas e avaliadas as diferenças de desenvolvimento humano entre os municípios e a evolução dessas diferenças. A partir da avaliação das correlações estatísticas entre, de um lado, o nível do IDH dos municípios e, de outro, o perfil setorial da ocupação e sua localização em alguma das quatro macro-regiões em que o RS foi dividido, foram formuladas hipóteses explicativas do nível de desenvolvimento humano dos municípios.

## 1. METODOLOGIA DE CÁLCULO DO IDH<sup>3</sup>

O IDH mede o nível de desenvolvimento humano dos países, das regiões e dos municípios, utilizando como critérios indicadores de longevidade, educação e renda. O cálculo e a divulgação do IDH são feitos pelo PNUD. Sua criação representou um passo importante para os estudos e as análises que pretendem avaliar em que medida o crescimento econômico reverte efetivamente em desenvolvimento humano.

O índice varia de zero a um e, segundo a classificação da ONU, países com IDH até 0,499 têm desenvolvimento humano considerado baixo; países com índices entre 0,500 e 0,799 são considerados de médio desenvolvimento humano e países com IDH igual ou superior a 0,800 têm desenvolvimento humano considerado alto.

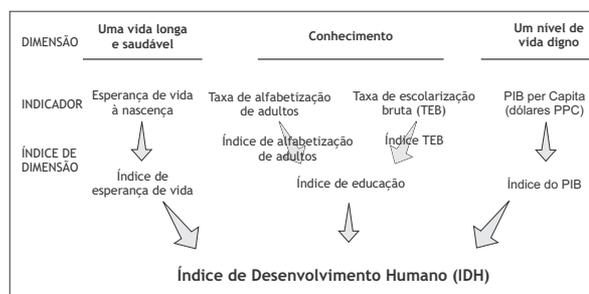


Figura 1: Composição do Índice de Desenvolvimento Humano. Fonte: PNUD.

A Figura 1 ilustra a composição do IDH a partir dos dados básicos. Cada uma das três dimensões consideradas tem seus respectivos dados básicos transformados em índices parciais (que também variam de zero a um) para que possam ser combinados em um índice único. A dimensão longevidade (ou saúde) considera o dado da esperança de vida ao nascer. A dimensão educação considera dois dados: a taxa de alfabetização de adultos, cujo índice tem peso de 2/3 no cômputo do índice da dimensão, e a taxa combinada de matrícula nos três níveis de ensino, com peso de 1/3.<sup>4</sup> Por fim, a dimensão renda utiliza o dado para o PIB *per capita*, expresso em dólares ajustados pela paridade do poder de compra (PPC).<sup>5</sup> Cada uma das dimensões, após a transformação dos dados em índices parciais, compõe o IDH com peso de 1/3.

A transformação dos dados básicos em índices obedece à seguinte fórmula geral:

<sup>3</sup> Essa seção baseia-se nas informações obtidas no *site* do PNUD no Brasil (PNUD, 2006) e nas notas técnicas de IPEA/PNU (2003).

<sup>4</sup> A taxa bruta de matrícula é o somatório da quantidade de pessoas (todas as idades) matriculadas nos cursos fundamental, médio e superior dividido pelo total de pessoas na faixa etária de 7 a 22 anos.

<sup>5</sup> O ajuste pela paridade de poder de compra (PPC) significa que não basta converter a renda (PIB) em moeda de certo país para dólares por certa taxa de câmbio. É preciso considerar o nível de preços no país em questão comparativamente ao nível dos preços do país emissor da moeda de referência (dólar). Assim, se uma mesma quantia em dólares comprar mais bens no país em questão do que no país emissor do dólar, o valor em dólares da renda do país deve sofrer um ajuste para refletir esse maior poder de compra. Esse ajuste é feito pela utilização do chamado “dólar PPC”, cujo valor é calculado pelo Banco Mundial.

$$\text{Índice} = \frac{\text{valor observado} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

Para cada uma das dimensões, o valor observado é o dado referente ao país, região, município ou território. Os valores máximo e mínimo são valores de referência que não coincidem com valores observados para outros países, regiões, etc.; são parâmetros relativamente estáveis, definidos pelo PNUD. Para o índice de longevidade (IL), os valores máximo e mínimo são 85 e 25 anos. Para os índices de alfabetização e de matrícula, que compõem o índice da dimensão educação (IE), os valores máximo e mínimo são 100% e 0%. Para o índice de renda (IR), os valores estabelecidos são US\$ 40.000 PPC e US\$ 100 PPC. Para o cálculo do IDH de municípios, regiões e estados brasileiros, esses valores, referentes à renda *per capita* anual, foram convertidos a valores de renda *per capita* mensal em reais através de sua multiplicação pelo fator R\$ 297/US\$ 7.625 PPC, que é a relação entre a renda *per capita* média mensal (em reais) e o PIB *per capita* anual (em dólares ppp) do Brasil em 2000. Os valores máximo e mínimo resultantes são R\$ 1.560,17 e R\$ 3,90.

A construção do índice de renda é um pouco mais complexa, implicando uma pequena modificação na fórmula geral apresentada. Ao invés da inclusão dos valores observados, máximo e mínimo na fórmula, são incluídos seus logaritmos. A utilização da função logarítmica ajusta-se à hipótese de que a contribuição da renda para o desenvolvimento humano apresenta rendimentos decrescentes, vale dizer, à medida que a renda *per capita* aumenta, diminuem os acréscimos que esse aumento propicia ao desenvolvimento humano.

A fórmula final para cálculo do IDH apresenta-se assim:

$$\text{IDH} = \frac{\text{IL} + \text{IE} + \text{IR}}{3}$$

O cálculo do IDH para municípios, estados e regiões do Brasil (IPEA/PNUD, 2003) sofreu algumas adaptações, já que o mesmo foi concebido para representar o desenvolvimento humano em países. Cada país pode ser considerado como uma sociedade razoavelmente fechada, tanto do ponto de vista econômico (no sentido de que os membros da sociedade são os proprietários de quase todos os fatores de produção), como do ponto de vista demográfico (no sentido de que não há migração temporária). Os municípios, no entanto, são espaços geopolíticos relativamente abertos e por esse motivo foram realizadas algumas adaptações nos indicadores.

Para uma economia relativamente fechada, o PIB *per capita* é um bom indicador da renda apropriada pela população local e, portanto, do seu nível de consumo e bem-estar. No entanto, em muitos casos ocorre que grande parte do PIB gerado num município serve apenas para remunerar fatores de produção pertencentes a indivíduos não residentes no município. Dessa forma, o PIB municipal não representa adequadamente a renda disponível dos moradores do município. Assim, com o objetivo de melhor caracterizar as reais possibilidades de consumo da população local, optou-se por substituir o PIB *per capita* pela renda familiar *per capita* média do município, apurada através dos Censos Demográficos de 1991 e 2000.<sup>6</sup>

Outra modificação relevante diz respeito à educação, para a qual se adotou o dado referente à frequência escolar e não à matrícula. Isso porque a existência de migração temporária, motivada pela busca de serviços educacionais eventualmente concentrados em alguns poucos municípios (como é o caso da educação superior), leva a que a matrícula em um dado município possa ser muito pouco indicativa do investimento da população local em educação e, portanto, do grau presente e futuro de escolaridade dessa população.

Essas adaptações explicam por que o valor do IDH para Brasil é ligeiramente diferente na estatística do PNUD-ONU e no Atlas do Desenvolvimento Humano.

Para disponibilizar informações sobre os municípios em 1991, compatíveis com as informações existentes para 2000, foi preciso reproduzir a malha municipal deste último ano para o primeiro. Isso foi possível através da utilização dos microdados dos censos demográficos, cuja menor unidade é o setor censitário (o município é um agregado de setores).

Por fim, cabe indicar uma característica importante dos valores do IDH, que é a de que sua evolução tende a ser cumulativa ao longo das décadas. Em geral, as taxas de analfabetismo e de matrícula escolar tendem a se ampliar, refletindo num aumento contínuo do índice de educação. Também as condições que propiciam uma vida mais longa em geral tendem a permanecer e melhorar. A renda *per capita*, por sua vez, embora sofra vezes em alguns anos e, excepcionalmente, tenha regressões motivadas por grandes crises - tende a se expandir a longo prazo. À medida que o IDH possui um valor máximo (igual a um), os acréscimos de seu valor tendem a ser cada vez menores, sendo pouco significativa a comparação de percentuais de aumento do IDH. Assim, grandes aumentos no IDH (maiores que 25%) só podem ocorrer para países de baixo ou médio desenvolvimento humano.

<sup>6</sup> Os valores de 1991 foram convertidos de cruzeiros para reais e atualizados pelo INPC, além de um fator adicional de atualização que reflete a inflação de julho de 1994.

## 2. OS NÍVEIS E A EVOLUÇÃO DO IDH DOS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL

Inicialmente, cabe situar os níveis do IDH do RS e do Brasil em relação aos níveis internacionais. Embora existam dados para o IDH dos diversos países calculados para 2004, cabe aqui referir os dados existentes em 2000, por ser mais adequada a comparação com os dados existentes para os municípios, disponíveis apenas para esse ano. Em 2000, o Brasil situava-se em 73º lugar na classificação de 173 países e territórios do Relatório de Desenvolvimento Humano do PNUD-ONU. O documento atribui ao Brasil um IDH de 0,757, o que o coloca entre os países de melhor classificação entre os que são considerados de desenvolvimento humano médio. As duas tabelas seguintes destacam alguns exemplos de países que estão nos extremos da classificação da ONU, possuindo IDH alto ou baixo.

Tabela 1:

Países com alto desenvolvimento humano (IDH  $\geq$  0,800), valores do IDH e classificação no *ranking* da ONU - 2000.

País	IDH	posição no ranking	País	IDH	posição no ranking
Noruega	0,942	1	Coreia do Sul	0,882	27
Suécia	0,941	2	Portugal	0,880	28
Austrália	0,939	5	Argentina	0,844	34
Estados Unidos	0,939	6	Chile	0,831	38
Japão	0,933	9	Barém	0,831	39
Alemanha	0,925	17	Uruguai	0,831	40
Irlanda	0,925	18	Costa Rica	0,820	43
Itália	0,913	20	Croácia	0,809	48

Fonte: PNUD-ONU.

Tabela 2:

Países com baixo desenvolvimento humano (IDH < 0,500), valores do IDH e classificação no *ranking* da ONU - 2000.

País	IDH	posição no ranking	País	IDH	posição no ranking
Paquistão	0,499	138	Senegal	0,431	154
Togo	0,493	141	Costa do Marfim	0,428	156
Nepal	0,490	142	Guiné	0,414	159
Laos	0,485	143	Angola	0,403	161
Bangladesh	0,478	145	Etiópia	0,327	168
Haiti	0,471	146	Burkina-Faso	0,325	169
Nigéria	0,462	148	Moçambique	0,322	170
Uganda	0,444	150	Serra Leoa	0,275	173

Fonte: PNUD-ONU.

O nível do IDH do RS foi comparado com o de vários países de IDH alto ou médio, para se saber em que nível se posicionaria o desenvolvimento humano alcançado em média nesse estado brasileiro em relação ao panorama das nações no ano de 2000. Nota-se, observando a Tabela 3 e as anteriores, que o RS tem

desenvolvimento humano inferior ao de países da Europa do leste, de Uruguai e Argentina, entre outros latino-americanos, e de “tigres asiáticos”, porém superior ao de México e Cuba e à média nacional.

Tabela 3:

Países com alto ou médio desenvolvimento humano, Rio Grande do Sul (RS), e respectivos valores do IDH e classificação no *ranking* da ONU - 2000.

País e RS	IDH	posição no ranking	País	IDH	posição no ranking
República Tcheca	0,849	33	Federação Russa	0,781	60
Argentina	0,844	34	Colômbia	0,772	68
Polônia	0,833	37	Venezuela	0,770	69
Chile	0,831	38	<b>Brasil</b>	<b>0,757</b>	<b>73</b>
Uruguai	0,831	40	Peru	0,747	82
<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>0,814</b>	<b>(44)</b>	Paraguai	0,740	90
Lituânia	0,808	49	China	0,726	96
Trinidade e Tobago	0,805	50	África do Sul	0,695	107
México	0,796	54	Indonésia	0,684	110
Cuba	0,795	55	Bolívia	0,653	114
Panamá	0,787	57	Índia	0,577	124

Fonte: PNUD-ONU.

De 1991 a 2000, o IDH cresceu no RS e ainda supera o nacional. Comparando-se os dois anos, observa-se significativa melhora no IDH no RS (8% de elevação) e no Brasil (10%), permanecendo o IDH estadual superior ao nacional em 6%. Nesse período, o IDH no estado passou de médio para alto.

Para analisar os valores do IDH para o conjunto dos municípios do RS, eles foram organizados e classificados conforme o nível do IDH, segundo duas escalas. A primeira é uma escala fixa (*alto*, *médio* e *baixo*, segundo critérios da ONU), cujo nível médio foi desdobrado em *médio alto* e *médio baixo* para descobrir melhor os dados. A segunda escala é móvel: grupo A ou *superior* - IDH maior ou igual ao do RS; B ou *intermediário* - IDH menor que o do RS e maior ou igual ao do Brasil; e C ou *inferior* - IDH menor que o do Brasil.

Conforme o Quadro 1, em 1991 somente um município do RS (Porto Alegre) tinha IDH alto (maior ou igual de 0,800); 421 municípios tinham IDH médio alto (de 0,650 até 0,799) e 45 municípios tinham IDH médio baixo (menor que 0,650), sendo que não havia nenhum com IDH baixo (menor que 0,500). Em 2000, os municípios com IDH alto somaram 172, sendo que mais nenhum possuía IDH médio baixo, diminuindo também o número de municípios com IDH médio alto. Observou-se, portanto, que o crescimento do IDH no RS refletiu-se sobre o conjunto dos municípios. Além disso, a melhoria nos valores do IDH reduziu o número de municípios com IDH inferior ao nacional, enquanto aumentou o número dos que possuem IDH superior ao do RS.

Indicadores	1991	2000
IDH Rio Grande do Sul	0,753	0,814
IDH Brasil	0,696	0,766
Grupo A (municípios com IDH ≥ RS)	80	105
Grupo B (municípios com IDH < RS e ≥ BR)	222	219
Grupo C (municípios com IDH < BR)	165	143
IDH Alto (maior que 0,800)	1	172
IDH Médio Alto (de 0,650 a 0,800)	421	295
IDH Médio Baixo (menor que 0,650)	45	0

**Quadro 1:** Indicadores de distribuição e de frequência absoluta dos 467 municípios nos grupos por nível de IDH. Fonte: IPEA/PNUD (2003).

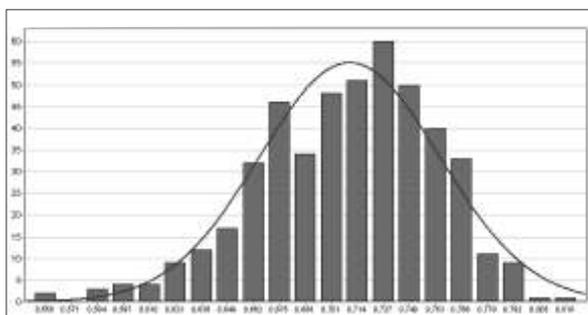
Também nesse período reduziu-se o grau de dispersão dos valores do IDH para os municípios gaúchos, que se aproximaram do IDH estadual em 2000, comparativamente a 1991. Conforme destacado na Tabela 4, reduziram-se a amplitude de variação dos valores do IDH e o coeficiente de variação dos dados, enquanto aumentaram a média e a mediana. A distribuição dos valores do IDH pode ser observada através dos respectivos histogramas (gráficos 1 e 2).

**Tabela 4:**  
Parâmetros da distribuição dos valores do IDH nos municípios do Rio Grande do Sul - 1991, 2000.

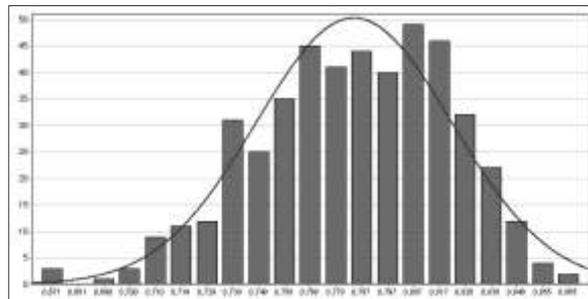
Parâmetros	1991	2000
Valor mínimo	0,551	0,666
Mediana	0,712	0,786
Valor máximo	0,824	0,870
Amplitude	0,273	0,204
Média	0,709	0,784
Média ponderada (RS)	0,753	0,814
Desvio-padrão (1)	0,062	0,047
Coeficiente de variação (1)	8,3%	5,8%

Fonte: IPEA/PNUD (2003).

Nota: (1) valores ajustados para refletir a dispersão em torno do valor do IDH para o estado (média ponderada).



**Gráfico 1:** Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - 1991 - Municípios do RS. Fonte: IPEA/PNUD (2003).



**Gráfico 2:** Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, 2000 - Municípios do RS. Fonte: IPEA/PNUD (2003).

Uma análise dos valores dos IDHs parciais (longevidade, educação e renda) permitiu observar qual desses componentes teve maior aumento em cada um dos municípios. Essa observação permite afirmar qual foi a dimensão que mais contribuiu para a elevação do IDH no conjunto dos municípios do RS. O componente do IDH em que se observou aumento superior em maior número de municípios foi a educação, situação que ocorreu em 226 dos municípios do RS (48% do total de municípios). O segundo componente para o qual se registrou aumento superior em maior número de municípios foi a renda, situação que ocorreu em 152 municípios (33%). Para 89 municípios (19%), foi longevidade o componente que teve maior aumento. Também para o IDH estadual foi a educação a dimensão em que ocorreu o maior aumento.

Os quadros 2 e 3 apresentam, a título de ilustração, a relação dos municípios com os 20 maiores e os 20 menores valores para o IDH nos anos de 1991 e 2000. Os municípios que se repetem nas duas relações têm seu nome em destaque. Observa-se que houve poucas alterações nessas listas em nove anos. Em ambas as listas, 14 municípios se repetem nos dois anos.

Município	IDH 1991	Município	IDH 2000
Porto Alegre	0,824	Bento Gonçalves	0,870
Bento Gonçalves	0,799	Porto Alegre	0,865
Selbach	0,796	Carlos Barbosa	0,858
Ivoti	0,794	Caxias do Sul	0,857
Caxias do Sul	0,793	Selbach	0,856
Santa Maria	0,792	Ivoti	0,851
Feliz	0,791	Veranópolis	0,850
Nova Petrópolis	0,791	Nova Petrópolis	0,847
São Marcos	0,788	Santa Maria	0,845
Não-Me-Toque	0,786	Farroupilha	0,844
Veranópolis	0,786	Nova Bassano	0,844
Gramado	0,785	São Marcos	0,843
Nova Prata	0,782	Paráí	0,843
Arroio do Meio	0,781	Garibaldi	0,843
Paráí	0,780	São Sebastião do Caí	0,843
Encantado	0,777	Esteio	0,842
Farroupilha	0,777	Gramado	0,841
Serafina Corrêa	0,776	Antônio Prado	0,841
Lagoa dos Três Cantos	0,774	Feliz	0,839
Osório	0,774	Nova Prata	0,839

**Quadro 2:** Municípios do Rio Grande do Sul com os 20 maiores valores para o IDH - 1991, 2000. Fonte: IPEA/PNUD (2003).

Município	IDH 1991	Município	IDH 2000
Erval Grande	0,628	Charrua	0,716
Arambaré	0,627	Mampituba	0,716
Engenho Velho	0,627	Garruchos	0,715
Alpestre	0,624	São Valério do Sul	0,715
Tupanci do Sul	0,622	Alpestre	0,714
Dom Feliciano	0,621	Gramado dos Loureiros	0,714
Faxinalzinho	0,620	Passa Sete	0,714
Braga	0,616	São Nicolau	0,713
Monte Alegre dos Campos	0,614	Ibirapuitã	0,712
São José do Norte	0,613	Lajeado do Bugre	0,711
Esperança do Sul	0,606	Esperança do Sul	0,708
Barros Cassal	0,599	Monte Alegre dos Campos	0,708
Gramado dos Loureiros	0,599	Rio dos Índios	0,706
Benjamin Constant do Sul	0,598	Cristal do Sul	0,704
Garruchos	0,597	Braga	0,703
Cristal do Sul	0,587	São José do Norte	0,703
Rio dos Índios	0,585	Barros Cassal	0,695
Redentora	0,581	Lagoão	0,674
Lajeado do Bugre	0,557	Redentora	0,669
Lagoão	0,551	Benjamin Constant do Sul	0,666

Quadro 3: Municípios do Rio Grande do Sul com os 20 menores valores para o IDH - 1991, 2000.

Fonte: IPEA/PNUD (2003).

### 3. EM BUSCA DE HIPÓTESES EXPLICATIVAS DOS DIFERENCIAIS DE IDH: LOCALIZAÇÃO REGIONAL E PERFIL DA OCUPAÇÃO NOS MUNICÍPIOS

Com a finalidade de encontrar hipóteses que possam explicar as diferenças de desenvolvimento humano entre os municípios gaúchos, foram consideradas as relações entre, de um lado, os valores do IDH e, de outro, a localização regional e o perfil da ocupação nos municípios no ano de 2000. Esses procedimentos pretendem apenas encontrar evidências que contribuam para a formulação de hipóteses explicativas dos diferenciais de IDH, sem a pretensão de testá-las, tarefa que escapa aos propósitos deste estudo.

Os municípios do RS foram agrupados em quadro macro-regiões, conforme o mapa apresentado a seguir. Essas macro-regiões correspondem a diferentes processos históricos de formação, com diferentes móveis de apropriação original da terra, diferentes características naturais e de perfil demográfico, além de distintas atividades econômicas (ver, a respeito, Targa, 1992). Uma compreensão adequada da influência da localização regional sobre os valores do IDH dos municípios deve requerer uma explicitação das características históricas e presentes das quatro macro-regiões. Embora essas estejam delimitadas de modo muito amplo e possuam diferenciações internas expressivas, de modo genérico e superficial é possível associar a macro-região Sul a uma formação histórica marcada pelo latifúndio e pela pecuária extensiva. As outras macro-regiões podem ser associadas à presença da colonização com base na pequena propriedade, mesmo quando nelas também esteve presente a

pecuária extensiva, como nas macro-regiões Nordeste 2 e Norte. A macro-região Nordeste 1 corresponde, grosso modo, à Região Metropolitana de Porto Alegre e adjacências. As características históricas de ocupação e desenvolvimento econômico dessas macro-regiões certamente dependeram de condições geográficas distintas, que não serão comentadas aqui.

Constatou-se que as macro-regiões Nordeste 1 e Nordeste 2 possuem proporcionalmente mais municípios com IDH superior (ver Tabela 5). Destacam-se os municípios da macro-região Nordeste 1, por sua forte presença no grupo A (17,1%), de IDH superior à média estadual, sendo apenas 8,8% do total dos municípios no estado. Sua proporção é muito inferior no Grupo C (2,1%). Também a macro-região Nordeste 2 possui proporcionalmente mais municípios no Grupo A (59%), comparativamente à proporção observada para todo estado (27,8%). As macro-regiões Norte e Sul têm proporcionalmente mais municípios no Grupo C, de IDH inferior ao do Brasil. A região Sul apresenta-se como a que apresenta menor concentração relativa de municípios no Grupo A.

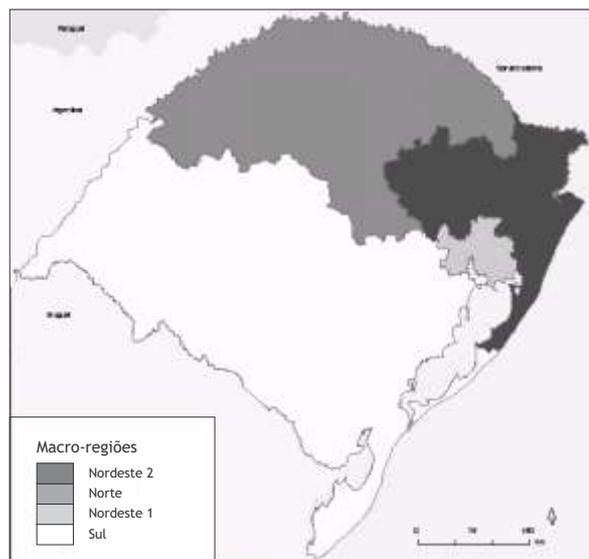


Figura 2: Macroregiões Nordeste 2, Norte, Nordeste 1 e Sul.

Tabela 5:

Frequência relativa de municípios das macro-regiões do Rio Grande do Sul nos grupos por nível de IDH e no estado - 2000.

Grupos	Nordeste 1	Nordeste 2	Norte	Sul	Totais (%)
Grupo A (IDH superior)	17,1	59,0	20,0	3,8	100,0
Grupo B (IDH intermediário)	9,1	21,9	47,0	21,9	100,0
Grupo C (IDH inferior)	2,1	14,0	58,7	25,2	100,0
Rio Grande do Sul	8,8	27,8	44,5	18,8	100,0

Fonte dos dados brutos: IPEA/PNUD (2003).

A Tabela 6 diferencia as macro-regiões em dois níveis para a média do IDH de seus municípios, colocando em igual patamar as macro-regiões Nordeste 1 e 2, bem como, em nível inferior, as macro-regiões Sul e Norte. Os agrupamentos e frequências observados na Tabela 5 diferenciam mais as macro-regiões, indicando que o nível do IDH é geralmente superior nos municípios das macro-regiões Nordeste 1 e Nordeste 2, seguidas pela Norte e depois pela Sul.

**Tabela 6:**  
Médias do IDH dos municípios, por macro-regiões do RS - 2000.

Macro-regiões	Médias do IDH
Nordeste 1	0,808
Nordeste 2	0,804
Norte	0,771
Sul	0,771
Todos os municípios	0,784

Fonte dos dados brutos: IPEA/PNUD (2003).

A fim de analisar a importância do perfil setorial da ocupação, particularmente da importância da indústria na ocupação para explicar as diferenças de IDH entre os municípios, foram coletados dados de ocupação por municípios no Censo Demográfico de 2000. Em princípio, presume-se que um maior grau de industrialização, vale dizer, maior importância (participação) da indústria na ocupação, esteja associado a um maior desenvolvimento humano. Isso porque os rendimentos médios e a produtividade econômica (geração de valor por ocupado) são maiores na indústria que nos demais setores, assim como os postos de trabalho tendem a ter maior qualidade, especialmente quando gerados na indústria de transformação e não na construção civil ou na indústria extrativa mineral. Além disso, devido à maior formalização da atividade industrial, uma maior participação da indústria na ocupação está geralmente associada a uma maior arrecadação de tributos e, conseqüentemente, a um maior volume de recursos disponíveis para o poder público municipal. Isso tende a repercutir favoravelmente na ampliação dos serviços públicos que incidem sobre a qualidade de vida (educação e saúde).

Observou-se a composição média da ocupação para os municípios agrupados segundo a escala móvel de valores para o IDH (grupos A, B e C). Os resultados

encontram-se na Tabela 7. Nota-se que os municípios com IDH igual ou superior ao estadual (Grupo A) apresentam em média maior participação relativa da indústria e menor da agropecuária na ocupação, indicando que o nível superior do IDH está associado à distribuição setorial da ocupação. Também para os municípios desse grupo é relativamente maior a importância da indústria de transformação na ocupação total da indústria. Enquanto os municípios do Grupo B (IDH intermediário) apresentam em média uma distribuição setorial da ocupação semelhante à média dos municípios do estado, para os municípios com IDH inferior ao brasileiro (Grupo C), a agropecuária tem peso destacado na ocupação, sendo relativamente muito modesta a ocupação industrial. Também para esse grupo a participação da indústria de transformação na ocupação industrial total é relativamente menor. A participação dos serviços na ocupação parece menos associada aos níveis do IDH, embora cresça na razão direta do mesmo, para as médias dos grupos. Pode-se concluir que, quanto maior a participação da indústria na ocupação, maior tende a ser o IDH dos municípios e quanto maior a participação da agropecuária na ocupação, menor tende a ser o IDH.

**Tabela 7:**  
Composição setorial média da ocupação para os municípios agrupados por nível de IDH, para o Rio Grande do Sul e para todos os municípios - 2000.

Grupos de municípios e estado	Agropecuária	Indústria	Serviços	Porporção da IT na indústria (%)
Grupo A (IDH superior)	31,82	28,56	39,62	73,85
Grupo B (IDH intermediário)	43,62	18,46	37,93	61,15
Grupo C (IDH inferior)	61,66	9,99	28,36	53,62
Todos os municípios	46,49	18,13	35,38	61,70
Rio Grande do Sul <sup>(1)</sup>	20,09	24,42	55,49	70,33

Fonte dos dados brutos: IPEA/PNUD (2003) e IBGE.

Nota: (1) os valores para o Rio Grande do Sul servem apenas como referência, pois somente os valores para a média de todos os municípios são diretamente comparáveis com os valores para os grupos, tratando-se todos de médias simples, enquanto para o estado os percentuais refletem uma ponderação pelo peso demográfico dos municípios no estado.

Como a participação da indústria na ocupação destacou-se na sua associação ao valor do IDH, foi feito um cálculo da correlação estatística entre essa participação e os níveis do IDH. Constatou-se que o IDH possui forte correlação positiva com a participação da indústria na ocupação nos municípios, para a média dos dados estratificados (Tabela 8). Os 467 municípios do estado foram agrupados em 7 estratos, conforme a participação da indústria na ocupação total em 2000. A correlação entre os valores médios do IDH e participação da indústria na ocupação para os 7 estratos mostrou-se positiva e elevada. Para o conjunto da série de dados, a correlação é positiva, de nível médio.

**Tabela 8:**  
Valor médio do IDH por grupos de municípios, segundo a participação da indústria na ocupação total - RS - 2000.

Grupos	Critério de agrupamento: participação da indústria na ocupação (PIO) (%)	Número de municípios no grupo	IDH Médio	Média da PIO (%)	Correlação dentro do grupo entre IDH e PIO
1	PIO $\geq$ 36,6	62	0,816	47,82	-0,158
2	36,6 > PIO $\geq$ 24,4	60	0,802	30,09	0,080
3	24,4 > PIO > 18	48	0,796	20,85	0,108
4	18 $\geq$ PIO > 12	88	0,787	14,52	0,108
5	12 $\geq$ PIO > 9	56	0,784	10,23	0,135
6	9 $\geq$ PIO > 6	72	0,767	7,21	0,220
7	PIO $\leq$ 6	81	0,751	3,78	0,246
Correlação entre IDH e PIO para toda a série					0,509
Correlação entre IDH e PIO para os valores dos 7 grupos					0,908

Fonte dos dados brutos: IPEA/PNUD (2003) e IBGE.

Entretanto, internamente aos estratos, a correlação positiva apresentou-se baixa ou muito baixa, sendo inclusive negativa para os municípios com proporção muito elevada da indústria na ocupação (maior ou igual a 36,6%). Isso indica que a correlação positiva é expressiva somente em algumas circunstâncias, a saber: a) para variações da participação da indústria na ocupação superiores a 3 pontos percentuais, no caso de níveis médios da mesma inferiores a 12% (grupos 5 a 7); e b) para variações da participação da indústria na ocupação superiores a 6 pontos percentuais, para níveis médios da mesma superiores a 12% (grupos 1 a 4). Assim, uma participação da indústria em mais de 25% da ocupação existente no município estará geralmente associada a um alto desenvolvimento humano. Por outro lado, embora uma pequena participação da indústria na ocupação (igual menor que 6%) esteja associada a um IDH inferior ao de municípios com maior expressão relativa da ocupação industrial, essa pequena participação da indústria na ocupação não está associada a um IDH baixo, pois nesse grupo a média do IDH está no nível médio alto (acima de 0,650).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O IDH representa um indicador importante, pois evidencia em que medida o crescimento econômico, medido pelo PIB *per capita*, reverte-se efetivamente em desenvolvimento humano. Sua utilização permite comparações entre os municípios gaúchos e destes com os valores estadual, nacional e internacionais do IDH. Essa comparação indicou que, no ano de 2000, 69% dos municípios gaúchos (324) possuíam IDH superior à média nacional, 37% (172) possuíam alto

desenvolvimento humano e nenhum possuía baixo desenvolvimento. Desse modo, todos os municípios do Rio Grande do Sul estariam situados acima da posição 111º no *ranking* de 173 países em 2000, 324 municípios (69%) estariam acima da posição 73º e 105 municípios (22%) estariam acima da posição 44º.

No RS, vem ocorrendo uma melhora do Índice de Desenvolvimento Humano, que passou de médio para alto, permanecendo superior em relação ao Brasil em 6%. Com essa melhora, reduziu-se o número de municípios com valores de IDH inferiores ao nacional, enquanto aumentou o número de municípios que possuem IDH superior ao do RS.

Constatou-se que o valor do IDH dos municípios pode ser associado à localização regional. O IDH é geralmente superior nos municípios das macro-regiões Nordeste 1 e Nordeste 2, seguidas pela Norte e depois pela Sul.

Por outro lado, também se constatou que o perfil setorial da ocupação nos municípios está associado ao valor do IDH. Municípios com IDH superior ao estadual apresentam maior importância relativa da indústria e menor da agropecuária na ocupação. Observou-se uma correlação positiva do IDH com a participação da indústria na ocupação nos municípios, para as médias de dados estratificados.

Os resultados obtidos nessa investigação não são conclusivos, mas fornecem indicações para pesquisas posteriores. Essas deverão considerar as características específicas das macro-regiões aqui consideradas ou mesmo estabelecer outras divisões regionais que permitam uma tipificação mais extensa e precisa. Deverão também considerar os aspectos relativos à distribuição setorial da população ocupada, estabelecendo as premissas teóricas necessárias para dar sustentação à hipótese de que uma maior industrialização está associada a um maior nível de desenvolvimento humano. Essa hipótese encontrou fortes evidências favoráveis nos resultados aqui apresentados.

### REFERÊNCIAS

- ADELMAN, I; MORRIS, C. Quem beneficia com o desenvolvimento econômico? In: SILVA, Manuela (Org). **Desenvolvimento econômico e repartição do rendimento**. Lisboa: Editorial Estampa, 1983 p.87-119.
- KUZNETS, Simon. Crescimento e desigualdade de rendimento. In: SILVA, Manuela (Org). **Desenvolvimento econômico e repartição do rendimento**. Lisboa: Editorial Estampa, 1983 p.21-50.

LEWIS, W. Arthur. Desenvolvimento e distribuição. In: SILVA, Manuela (Org). **Desenvolvimento econômico e repartição do rendimento**. Lisboa: Editorial Estampa, 1983 p.67-85.

TARGA, Luiz Roberto P. (1992). Permanências na longa duração. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.13, p. 534-545, 1992.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA [IPEA]/PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO [PNUD] (2003). **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. Brasília, IPEA. [aplicativo para PC].

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO [PNUD]. **Desenvolvimento humano e IDH**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/idh/>>. Acesso em: 26 set. 2006.