

#### **4. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M)**

Para aferir o nível de desenvolvimento humano de municípios os critérios são os mesmos dos utilizados no IDH de um país – educação, longevidade e renda –, mas alguns dos indicadores usados são diferentes. Embora meçam os mesmos fenômenos, os indicadores levados em conta no IDH municipal (IDH-M) são mais adequados para avaliar as condições de núcleos sociais menores.

Para a avaliação da dimensão “educação”, o cálculo do IDH-M considera dois indicadores, com pesos diferentes: taxa de alfabetização de pessoas acima dos 15 anos de idade (com peso dois) e a taxa bruta de frequência à escola (com peso um). O primeiro indicador é o percentual de pessoas com mais de 15 anos capaz de ler e escrever um bilhete simples (ou seja, adultos alfabetizados). O calendário do Ministério da Educação indica que se a criança não se atrasar na escola ela completará esse ciclo aos 14 anos de idade, daí a medição do analfabetismo se dar a partir dos 15 anos. O segundo indicador é resultado de uma conta simples: o somatório de pessoas (independentemente da idade) que freqüentam os cursos fundamental, secundário e superior é dividido pela população na faixa etária de 7 a 22 anos da localidade. Estão também incluídos na conta os alunos de cursos supletivos de primeiro e de segundo graus, de classes de aceleração e de pós-graduação universitária. Apenas classes especiais de alfabetização são descartadas para efeito do cálculo.

Para a avaliação da dimensão “longevidade”, o IDH municipal considera o mesmo indicador do IDH de países: a esperança de vida ao nascer. Esse indicador mostra o número médio de anos que uma pessoa nascida naquela localidade no ano de referência deve viver. O indicador de longevidade sintetiza as condições de saúde e salubridade daquele local, uma vez que quanto mais mortes houver nas faixas etárias mais precoces, menor será a expectativa de vida observada no local.

Para a avaliação da dimensão “renda”, o critério usado é a renda municipal per capita, ou seja, a renda média de cada residente no município. Para se chegar a esse valor soma-se a renda de todos os residentes e divide-se o resultado pelo número de pessoas que moram no município (inclusive crianças ou pessoas com renda igual a zero). No caso brasileiro, o cálculo da renda municipal per capita é feito a partir das respostas ao questionário expandido do Censo – um questionário mais detalhado do que o universal e que é aplicado a uma amostra dos domicílios visitados pelos recenseadores. Os dados colhidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através dessa amostra do Censo, são expandidos para o total da população municipal e, então, usados para o cálculo da dimensão renda do IDH-M.

Uma vez escolhidos os indicadores, são calculados os índices específicos de cada uma das três dimensões analisadas: IDHM-E, para educação; IDHM-L, para saúde (ou longevidade); IDHM-R, para renda. Para tanto, são determinados os valores de referência mínimo e máximo de cada categoria, que serão equivalentes a 0 e 1, respectivamente, no cálculo do índice. Os sub-índices de cada município serão valores proporcionais dentro dessa escala: quanto melhor o desempenho municipal naquela dimensão, mais próximo o seu índice estará de um. O IDH-M de cada município é resultado da média aritmética simples desses três sub-índices: somam-se os valores e divide-se o resultado por três (IDHM-E + IDHM-L + IDHM-R / 3).

#### **4.1 Dimensão Educação (IDHM-E)**

Para medir o acesso à educação da população de uma localidade, o IDH municipal considera dois indicadores: a porcentagem de pessoas alfabetizadas entre os moradores com mais de 15 anos de idade daquele lugar (com peso dois no cálculo final) e a taxa de frequência bruta nas salas de aula (peso um).

Para medir o acesso à educação em grandes sociedades, como um país, a taxa de matrícula nos diversos níveis do sistema educacional é um indicador suficientemente preciso. Quando o foco está em núcleos sociais menores, como municípios, esse indicador é menos eficaz, pois os estudantes podem morar em uma cidade e estudar em outra, distorcendo as taxas de matrícula. Daí a opção pelo indicador de frequência à sala de aula, que é baseado em dados censitários. O que se pretende aferir é a parcela da população daquela cidade que vai à escola em comparação à população municipal em idade escolar.

Pelo calendário do Ministério da Educação, aos 7 anos uma criança deve iniciar o primeiro ciclo do ensino fundamental. Aos 15 anos, o jovem deve ingressar na primeira série do ensino médio, e, aos 22 anos, concluir o ensino superior. Esse calendário indica que a maioria da população deveria estar envolvida no processo de aprendizado entre as idades de 7 e 22 anos. Por isso, ao se avaliar o acesso das pessoas ao conhecimento, divide-se o total de alunos nos três níveis de ensino pela população total dessa faixa etária. A esse indicador se dá o nome de taxa bruta de frequência escolar.

O outro critério para a avaliação da educação de uma população é o percentual de alfabetizados maiores de 15 anos. Ele se baseia no direito constitucional, de todos os brasileiros terem acesso às oito séries do ensino fundamental. Ao final desse período que, pelo calendário normal se encerraria aos 14 anos de idade, espera-se que o indivíduo seja capaz de ler e escrever um

bilhete simples. Daí a opção por se medir essa capacidade na população com 15 anos de idade ou mais. A taxa de alfabetização é obtida pela divisão do total de alfabetizados maiores de 15 anos pela população total de mais de 15 anos de idade do município pesquisado.

Se considerarmos que as taxas de alfabetização e de frequência já variam entre 0 e 1 (0% a 100%), torna-se desnecessário "convertê-las" em um índice, como nas dimensões saúde e renda. É preciso apenas aplicar os pesos de cada indicador para se chegar a uma média.

Se o município em questão tem uma taxa bruta de frequência à escola igual a 85% e uma taxa de alfabetização de 91%, o cálculo será assim:

$$[0,85 + (2 \times 0,91)] / 3 \Rightarrow (0,85 + 1,82) / 3 \Rightarrow 2,67 / 3 = 0,89.$$

Logo, o IDHM-E do município será 0,89.

#### **4.2 Dimensão Longevidade (IDHM-L)**

Para avaliar o desenvolvimento humano no que diz respeito à longevidade o IDH nacional e o IDH municipal usam a esperança de vida ao nascer. Esse indicador mostra qual a média de anos que a população nascida naquela localidade no ano de referência deve viver - desde que as condições de mortalidade existentes se mantenham constantes. Quanto menor for a mortalidade registrada em um município, maior será a esperança de vida ao nascer. O indicador é uma boa forma de avaliar as condições sociais, de saúde e de salubridade por considerar as taxas de mortalidade das diferentes faixas etárias daquela localidade. Todas as causas de morte são contempladas para chegar ao indicador, tanto às ocorridas em função de doenças quanto as provocadas por causas externas como violências e acidentes.

O último Censo feito pelo IBGE foi em 2000, e é base de cálculo de todo o IDH municipal. Para se chegar ao número médio de anos que uma pessoa vive a partir de seu nascimento são utilizados os dados do questionário expandido do Censo. O resultado dessa amostra é expandido para o restante da população daquele município.

O cálculo da esperança de vida ao nascer é complexo e envolve várias fases. No caso da esperança de vida por município, as estatísticas do registro civil são inadequadas. Por isso, para o cálculo do IDH municipal optou-se por técnicas indiretas para se chegar às estimativas de mortalidade. A base são as perguntas do Censo sobre o número de filhos nascidos vivos e o número de filhos ainda vivos na

data em que o Censo foi feito. A partir daí são calculadas proporções de óbitos. Aplica-se, então, uma equação que transforma essas proporções em probabilidade de morte. A próxima etapa é transformar essas probabilidades em tábuas de vida, de onde é extraída a esperança de vida ao nascer.

Para transformar esse número de anos em um índice, usa-se como parâmetro máximo de longevidade, 85 anos, e, como parâmetro mínimo, 25 anos. Assim, se o município em questão tem uma esperança de vida ao nascer de 70 anos, seu IDHM-L será:

$$(70 - 25) / (85 - 25) \Rightarrow 45 / 60 \Rightarrow \text{IDHM-L} = 0,750.$$

Logo, o IDHM-L do município será 0,750.

### **4.3 Dimensão Renda (IDHM-R)**

O Produto Nacional Bruto (PNB) de um país é o valor agregado na produção de todos os bens e serviços ao longo de um ano dentro de suas fronteiras. O PNB “per capita” é a divisão desse valor pela população do país. Este é um indicador eficaz para a avaliação da renda de um universo amplo, como países e unidades da Federação. Esse é o critério usado, mundialmente, pelo Pnud, para o cálculo do IDH-R dos países e dos Estados.

Na avaliação da renda dos habitantes de um município, o uso do PNB “per capita” torna-se inadequado. Por exemplo, nem toda a renda produzida dentro da área do município é apropriada pela população residente. A alternativa adotada é o cálculo da renda municipal “per capita”. Ela permite, por exemplo, uma desagregação por cor ou sexo da população, o que seria inviável de outra maneira.

A renda média municipal per capita indica a renda média dos indivíduos residentes no município expressa em reais, pela cotação do dia 1 agosto de 2000. Os valores são extraídos do questionário da amostra do Censo. A partir da pesquisa do IBGE soma-se todo tipo de renda obtida pelos moradores daquele município, incluindo salários, pensões, aposentadorias e transferências governamentais, entre outros. E a somatória é dividida pelo número total de habitantes do município. O resultado é a renda municipal per capita.

Para transformar a renda municipal per capita em um índice, são feitos vários cálculos. Primeiro convertem-se os valores anuais máximo e mínimo expressos em dólar PPC (Paridade do Poder de Compra), adotados nos relatórios

internacionais do Pnud (US\$ PPC 40.000,00 e US\$ PPC 100,00, respectivamente), em valores mensais expressos em reais: R\$ 1.560,17 e R\$ 3,90.

Em seguida, são calculados os logaritmos da renda média municipal per capita e dos limites máximo e mínimo de referência. O logaritmo é usado porque ele expressa melhor o fato de que um acréscimo de renda para os mais pobres é proporcionalmente mais relevante do que para os mais ricos. Ou seja: R\$ 10,00 a mais por mês para quem ganha R\$ 100,00 proporciona um maior retorno em bem-estar do que R\$ 10,00 para quem ganha R\$ 10.000,00.

Finalmente, para se chegar ao índice de renda municipal (IDHM-R) aplica-se a fórmula a seguir:  $IDHM-R = (\log \text{ de renda média municipal per capita} - \log \text{ do valor de referência mínimo}) / (\log \text{ do valor de referência máximo} - \log \text{ do valor de referência mínimo})$ . Para um município com renda municipal per capita de R\$ 827,35, o cálculo ficaria assim:

$$IDHM-R = (\log R\$ 827,35 - \log R\$ 3,90) / (\log R\$ 1.560,17 - \log R\$ 3,90)$$
$$\Rightarrow IDHM-R = 0,894.$$

#### **4.4 IDH dos Estados da Federação do Brasil**

Segundo o Novo Atlas do Desenvolvimento Humano, no Brasil, a educação foi responsável por 60,78% do aumento do IDH-M no Brasil entre 1991 e 2000. Já a renda contribuiu com 25,78% e a longevidade com 13,44% no crescimento do índice. Em todas Unidades da Federação, a educação foi o componente que mais influenciou no aumento do IDH-M, sendo que em 21 delas, sua participação foi maior que 50% do acréscimo. O aumento do componente longevidade contribuiu positivamente para o crescimento do IDH-M em todos os estados, variando entre 15,15% (Santa Catarina) e 39,02% (Roraima) do acréscimo total do índice. O componente renda, apesar de sua contribuição para o acréscimo geral do IDH-M do Brasil, apresenta grandes variações quando são analisados os estados individualmente. A participação da renda varia entre -37,64 % (Roraima) até 35,15% (Santa Catarina).

Os cinco estados com maiores IDH-M no Brasil são, respectivamente, Distrito Federal (0,844), São Paulo (0,814), Rio Grande do Sul (0,809), Santa Catarina (0,806) e Rio de Janeiro (0,802), situando-se na faixa de alto desenvolvimento humano. Todos os demais estão localizados na categoria de médio desenvolvimento humano. Os cinco, IDH-M, mais baixos são: Alagoas (0,633), Maranhão (0,647), Piauí (0,673), Paraíba (0,678) e Sergipe (0,687). Em

2000, como em 1991, nenhum estado situou-se na faixa de baixo desenvolvimento humano.

Os estados que mais aumentaram o índice, entre 1991 e 2000, foram, respectivamente, o Ceará (passou de 0,597 para 0,699), Alagoas (de 0,535 para 0,633), Maranhão (de 0,551 para 0,647). Em contrapartida, os que menos cresceram foram: Distrito Federal (de 0,798 para 0,844), São Paulo (0,773 para 0,814) e Roraima (0,710 para 0,749). Isso reflete, parcialmente, o fato de que é mais difícil crescer a partir de um patamar mais alto do que de um mais baixo.

Os estados que mais subiram no ranking foram o Ceará (subiu da 23ª para a 19ª posição) e o Mato Grosso (da 12ª para a 9ª posição). Rondônia, Tocantins, Bahia e Goiás ganharam duas posições cada um. Os que mais caíram no ranking foram Roraima (da 8ª para 13ª posição), Amazonas (da 14ª para 17ª) e Acre (18ª para 21ª). Sergipe e Pernambuco perderam duas posições cada. Os demais estados ou permaneceram na mesma colocação ou tiveram variação de uma posição para mais ou para menos.

UF	IDH-M (1991)	IDH-M (2000)	Varição no IDH-M (1991-2000)	RANKING (1991)	RANKING (2000)	Varição no rank (1991-2000)
Distrito Federal	0,798	0,844	0,047	1	1	0
São Paulo	0,773	0,814	0,041	2	2	0
Rio Grande do Sul	0,757	0,809	0,052	3	3	0
Santa Catarina	0,740	0,806	0,066	5	4	1
Rio de Janeiro	0,750	0,802	0,052	4	5	-1
Paraná	0,719	0,786	0,067	6	6	0
Goiás	0,707	0,770	0,062	9	7	2
Mato Grosso do Sul	0,712	0,769	0,057	7	8	-1
Mato Grosso	0,696	0,767	0,071	12	9	3
Espírito Santo	0,698	0,767	0,068	10	10	0
Minas Gerais	0,698	0,766	0,068	11	11	0
Amapá	0,691	0,751	0,061	13	12	1
Roraima	0,710	0,749	0,039	8	13	-5
Alagoas	0,655	0,729	0,074	16	14	2
Paraná	0,635	0,721	0,086	17	15	2
Paraná	0,663	0,720	0,057	15	16	-1
Paraná	0,668	0,717	0,049	14	17	-3
Paraná	0,618	0,702	0,084	19	18	1
Paraná	0,597	0,699	0,102	23	19	4
Paraná	0,601	0,693	0,092	22	20	2
Paraná	0,620	0,692	0,072	18	21	-3
Paraná	0,614	0,692	0,077	20	22	-2
Paraná	0,607	0,687	0,080	21	23	-2
Paraná	0,584	0,678	0,094	25	24	1
Piauí	0,587	0,673	0,086	24	25	-1
Maranhão	0,551	0,647	0,096	26	26	0
Alagoas	0,535	0,633	0,098	27	27	0

Tabela 4.1 – O IDH-M nos Estados da Federação

Segundo o Novo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, das 100 localidades com o IDH-M mais alto do país, apenas quatro não estão localizados nas regiões Sul e Sudeste. E, mesmo assim, duas delas desfrutam uma situação tão especial que não podem nem sequer ser chamadas de municípios: são o arquipélago de Fernando de Noronha (único representante nordestino entre os 100 superiores) e a capital federal, Brasília. As outras duas cidades são fronteiras

agrícolas bem-sucedidas do Centro-Oeste: Campos de Júlio (MT) e Chapadão do Céu (GO). Na outra ponta do ranking, os 100 municípios com menor IDH estão todos localizados nas regiões Nordeste e Norte.

O município mais bem colocado no ranking municipal do IDH-M é São Caetano do Sul, no ABC paulista. Com um índice de 0,919, a cidade de 140 mil habitantes tem um nível de desenvolvimento humano equivalente ao da Nova Zelândia. Além de liderar a classificação geral, São Caetano conquistou também a primeira colocação na dimensão longevidade. Com uma esperança de vida ao nascer de 78,2 anos, seus moradores têm uma vida média igual à dos gregos (14º colocado nesse quesito entre 173 países, segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano).

O município do ABC ainda aparece em 2º lugar no ranking da dimensão educação e em 2º lugar na dimensão renda. De todos os municípios mais bem classificados, São Caetano do Sul é o que apresenta o desempenho mais equilibrado entre as três dimensões que compõem o IDH. Caso diferente, por exemplo, do de Niterói (RJ). Terceira colocada no ranking municipal do IDH, a cidade fluminense aparece em 3º lugar na dimensão educação, em 3º na dimensão renda, mas fica apenas com a 65ª posição em longevidade.

Não se pode dizer que Niterói seja uma exceção. A cidade mais bem colocada no ranking de educação, Santo Amaro da Imperatriz, em Santa Catarina, fica apenas com a 251ª posição na classificação de longevidade e em 614º lugar na dimensão renda. Maiores ainda são as discrepâncias entre as três dimensões do IDH de Campos de Júlio (MT). Dona da quinta maior renda média per capita do país (R\$ 777,45), essa grande produtora de soja do oeste do Mato Grosso aparece apenas em 739º lugar no ranking de longevidade e em 1.470º lugar no de educação.

No último lugar do ranking do IDH está Manari, localizada no sertão pernambucano. Seus moradores sofrem com a mais baixa renda per capita média do país (R\$ 30,43). Além disso, têm o 33º pior desempenho em educação e a 15ª pior classificação em longevidade. A cidade brasileira com menor expectativa de vida ao nascer é Centro do Guilherme, no Maranhão. Com uma vida média de 55,7 anos, seus moradores estão, nesse aspecto, em condição semelhante aos de Benin, na África. Já o município brasileiro com pior desempenho em educação é Jordão, no Acre. Lá, a taxa bruta de frequência à escola é de apenas 49%, e 57% da população com 15 anos ou mais de idade é analfabeta.

Classificado como o mais baixo IDH-M do Brasil na versão anterior do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, o município de São José da Tapera (AL)

resolveu reagir, mobilizando a comunidade e o poder público para sair desta situação extrema. O resultado desse esforço foi que ele conseguiu o 36º melhor desempenho dentre todos os 5.507 municípios brasileiros, em termos de melhoria do IDH, entre as duas pesquisas realizadas em 1991 e 2000.

Em São José da Tapera, a frequência bruta escolar passou de 32% para 83%, e a taxa de alfabetização das pessoas de 15 anos ou mais, também cresceu de 30 para 50%. O ganho na longevidade foi muito significativo: a esperança de vida ao nascer passou de 51 para 59 anos, o que significa um aumento de quase um ano de vida para cada ano do calendário. A taxa de mortalidade infantil caiu de 114 óbitos de crianças até um ano de idade para cada mil crianças nascidas vivas, em 1991, para 67,4, em 2000.

Com isso, São José da Tapera ganhou 74 posições no ranking dos municípios brasileiros, passando da 10ª pior posição (no ranking revisto para 1991), para a 84ª pior em 2000.

São José da Tapera continua sendo um município muito pobre e com imensas carências. Sua renda per capita média cresceu somente de R\$ 33 para R\$ 43,5, mas seu IDH passou de 0,366, em 1991, para 0,528, em 2000, mostrando que, com políticas corretas, as condições sociais podem melhorar muito, mesmo em um ambiente de pobreza monetária.

Dos 5.507 municípios existentes no Brasil, 5.500, ou 99,87% aumentaram seu IDH-M entre 1991 e 2000. A melhoria do IDH-M dos municípios que em 1991 eram considerados de baixo desenvolvimento foi bastante alta: 97,7% desses municípios, ou 972 elevaram sua colocação e estão apresentando um desenvolvimento médio. A grande maioria tinha classificação média em 1991 e assim permaneceu em 2002, apesar de seus índices terem aumentado. Já os municípios Uiramutã (RR), Amajari (RR), Lajeado (TO), Mucajaí (RR), Silves (AM), Uarini (AM) e São Sebastião do Uatumã (AM) mantiveram-se na situação de médio desenvolvimento humano, apesar de serem os únicos cujo valor do IDH-M reduziu-se entre 1991 e 2000.

Enquanto em 1991 havia 995 municípios considerados de baixo desenvolvimento humano, em 2000, esse número caiu para 23. A quantidade de municípios que passaram a ser classificados como de alto desenvolvimento também foi grande: de 19, em 1991, esse número aumentou para 574, em 2000. O que mais chama a atenção nessa classificação é que, em 1991, o município com maior IDH-M, 0,847, não chegava ao índice de países como o Uruguai. Já em

2000, o município com maior IDH-M, São Caetano do Sul (SP) (0,919), equivale aos países de maior desenvolvimento humano, como Nova Zelândia.

Apesar dos importantes avanços, o Atlas demonstra que ainda permanecem imensas disparidades entre os piores e melhores municípios. Em 1991, o maior e o menor IDH-M eram, respectivamente 0,847 e 0,327. Em 2000, esses valores melhoraram para 0,919 e 0,467.

Em 2.207 municípios brasileiros, (49,2% do total), a educação foi responsável por mais da metade da melhoria do IDH-M em mais de 50%. Já apenas 147 municípios, (2,7% do total) tiveram a longevidade como variável que influenciou na melhora total do IDH-M em mais de 50%. O componente renda só contribuiu com 50% do aumento do IDH-M em 48 municípios, menos de 0,1% do total.