

## Resultados preliminares do censo de 1970 realizado no Brasil

THOMAS WILLIAM MERRICK

1. *Total populacional em 1970*; 2. *Natureza das informações constantes dos relatórios*; 3. *Distribuição etária da população e dados derivados de nascimentos, mortalidade e expectativa de vida*; 4. *Outras características populacionais*.

Este artigo apresenta um breve esboço de alguns dos principais resultados do censo demográfico do Brasil, realizado em 1970. Os dados a serem discutidos foram publicados na *Sinopse preliminar do censo demográfico e Tabulações avançadas do censo demográfico*, no início de setembro de 1971.<sup>1</sup>

### 1. Total populacional em 1970

De acordo com estes relatórios preliminares, a população do Brasil em 1 de setembro de 1970 era de 93.215.301 habitantes. Este número representa

<sup>1</sup> Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. Fundação IBGE, Departamento de Censos. *Tabulações avançadas do censo demográfico, VIII recenseamento geral, 1970, resultados preliminares*. Rio de Janeiro, 1971 (doravante denominada *Tabulações em nossas referências*); e *Sinopse preliminar do censo demográfico, VIII recenseamento geral, 1970, Brasil*. Rio de Janeiro, 1971 (doravante denominada *Sinopse em nossas referências*).

a população *residente* ou *de jure*. Não existe, para fins de comparações mais exatas, total populacional análogo *de jure* para o censo parcialmente tabulado de 1960. Entretanto, a população *de facto* ou *presente*, de 1960 era de 70.119.071, enquanto a de 1950 era de 51.944.397. A tabela 1 mostra os totais populacionais e as taxas de crescimento correspondentes para os períodos de 1950/60 e 1960/70.

Tabela 1  
POPULAÇÃO DO BRASIL

ANO	População	Taxa de crescimento intercensitário
1950	51.944.397*	
1960	70.119.071*	3,0%
1970	93.215.301**	2,9%

Fonte: *Sinopse*. p. 35 e 96.

\* população presente ou *de facto*

\*\* população residente ou *de jure*

A tabela 1 mostra uma taxa de crescimento intercensitário de 2,9%, para o período de 1960/70, e um decréscimo de cerca de três por cento da taxa de 3%, para o período de 1950/60. Esta porcentagem de 2,9%, para o período de 1960/70, contrasta com a taxa de 2,7%, publicada em dezembro último pelo Ministério do Planejamento (Ver referência 1). Apesar do decréscimo da taxa de crescimento no período de 1960/70 ser menor do que se calculava antes, o fato de que tenha havido um decréscimo contrasta com o ponto de vista, previamente aceito, de que a taxa de crescimento, no Brasil, no período de 1960/70, seria *superior* a 3% e não inferior.<sup>2</sup>

## 2. Natureza das informações constantes dos relatórios

Todos os dados constantes desses relatórios devem ser ainda classificados como preliminares, embora, sejam, por algum tempo, os números com os

<sup>2</sup> Taxa relativa aos diferentes totais populacionais constantes dos relatórios. Além da cifra de 93.215.301, para o total da população do Brasil em 1970, os leitores destes relatórios preliminares encontrarão também, totais de 93.204.379 e 94.508.554. O primeiro é o número utilizado para o desdobramento das tabulações de amostragem a serem descritas posteriormente. O número maior, ou seja, o de 94,5 milhões, representa a *população recenseada*, incluindo todas as pessoas presentes no momento da entrevista, além de todas que vivem no local recenseado, mas que estavam ausentes naquele momento. Obviamente, este total inclui algumas pessoas que foram contadas duas vezes.

quais se deva trabalhar. Não se dispõe ainda de uma tabulação completa do censo. Todos os totais populacionais até então apresentados baseiam-se na contagem dos formulários administrativos, apresentados por cada censor junto com os questionários de recenseamento. A contagem dos números de pessoas e domicílios, relacionados como *recenseados* nesses formulários administrativos, fornece os totais populacionais utilizados nestas tabelas preliminares. Geralmente, estes totais são quase coincidentes com a própria contagem real do censo, mas a verificação só é possível após a tabulação dos questionários reais do recenseamento.

Além dos dados acerca do total populacional, os documentos de recenseamento apresentam tabelas elucidativas das principais características populacionais do Brasil e de suas regiões. Estas características incluem idade, sexo, estado civil, grau de instrução, ocupação, residência e dados sobre migração, informações sobre fecundidade, bem como algumas das principais peculiaridades habitacionais do País.

Todos esses outros dados, apresentados nos resultados preliminares, baseiam-se na tabulação de amostragem do *formulário longo* dos questionários de recenseamento, que foram aplicados à razão de um para quatro domicílios. Esses formulários foram tabulados na proporção de um para vinte dos setores censitários, fornecendo, dessa maneira, uma amostra de 1,33% da população do Brasil. Os resultados dessas tabulações foram, então ampliados, com base nos totais populacionais preliminares, a fim de fornecer as características do Brasil e das 10 regiões.

Os volumes preliminares não apresentam qualquer discussão ao nível de erros de amostragem. Entretanto, uma amostra dessa magnitude é o suficiente para fornecer resultados, tanto para o Brasil, quanto para as 10 regiões, e sua proporção de erros de amostragem é consideravelmente pequena, em relação a todas as características populacionais.

Os erros de enumeração constituem, naturalmente, um outro assunto, porém será mais conveniente analisá-los em relação às características individuais aos quais dizem respeito.

### **3. Distribuição etária da população e dados derivados, de nascimentos, mortalidade e expectativa de vida**

As tabelas 2 e 3 apresentam, simultaneamente com alguns dos principais resultados do censo de 1970, relativos à estrutura etária da população, algumas estimativas derivadas de taxas de nascimento e mortalidade e comparações com os censos de 1950 e 1960.

Houve, a partir de 1960, um pequeno decréscimo da proporção da população da faixa de 15 anos de idade, bem como do coeficiente da população infantil em relação à população em idade de trabalho. Ambos os índices aumentaram no período de 1950 a 1960.

Tabela 2  
ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO

ANO	% nas faixas de 0-14	% nas faixas de 15-69	coeficiente $\frac{0-14}{15-69}$	% nas faixas de 0-4
1950	41,8	56,6	73,9	16,1
1960	42,7	55,5	76,9	16,0
1970	41,7	56,3	74,1	14,9

Fonte: *Tabulações* p. 27.

Pode-se observar uma alteração mais significativa na proporção da população da faixa abaixo de 5 anos de idade, que passou de aproximadamente 16% em 1950 e 1960 para 14,9% em 1970.

Os dados da taxa intercensitária de nascimento, apresentados na tabela 3, foram derivados, principalmente, com base nas taxas da população infantil. Os dados relativos ao período de 1960/70 são os mesmos que foram liberados para a imprensa brasileira, na época da publicação dos volumes preliminares do censo.

Tabela 3  
TAXA DE NATALIDADE E MORTALIDADE E  
EXPECTATIVA DE VIDA AO NASCER

ANO	Taxa de natalidade	Taxa de mortalidade	Expectativa de vida
1940/50	43,5	20,1	43
1950/60	43,3	13,4	52
1960/70	37,7	9,4	59

Fonte: Referências 2 e 3.

Há uma discrepância entre as taxas de natalidade e mortalidade no período de 1960/70 e a taxa de crescimento populacional total constante da tabela 1, isto é, 37,7 menos 9,4 é igual a 28,3 e não 29,0. É provável que se tenha considerado tais números de maneira aproximada, ou seja, 9,5 para a taxa de mortalidade e 38,5 para a taxa de natalidade. O aspecto mais surpreendente, com relação a esses dados, é o decréscimo da taxa de natalidade entre os censos de 1950/60 e 1960/70, sendo que quase nenhum declínio ocorreu entre os de 1940/50 e 1950/60. Isto contrasta com o decréscimo de cerca de 30% da taxa de mortalidade, em cada um dos períodos intercensitários.

Deve-se enfatizar que esses dados são tanto derivados quanto estimados. O processo de derivação relativo à taxa de natalidade inicia-se com o número de crianças na faixa de 0 a 9 anos de idade constante do censo, e, então, utiliza-se do inverso das estimativas de mortalidade infantil e de crianças, ou seja o *reverse survival* das crianças vivas, referidas anteriormente, a fim de determinar o número de nascimentos nos intervalos intercensitários.

Tais estimativas estão sujeitas a erros, tanto no que concerne à subenumeração de crianças, quanto à inexatidão das estimativas de mortalidade infantil e de crianças. Há probabilidade de que as estimativas de mortalidade, utilizadas para a determinação das taxas constantes da tabela 3, sejam inferiores ao que se esperava.

É possível saber alguma coisa acerca da oscilação dessas estimativas, em relação a inexatidões dos dados de mortalidade infantil, pela utilização, nos cálculos, da variação de valores das estimativas de mortalidade. Pela utilização das estimativas de mortalidade, que variam de setenta a cento e quarenta óbitos infantis, para cada mil nascidos vivos, verifica-se que a estimativa da taxa de natalidade varia cerca de 3 pontos, isto é, podemos admitir, com segurança, uma variação de cerca de 37 a 40 por mil, no período de 1960/70, com base no componente de mortalidade.<sup>3</sup> Com relação à outra possibilidade de erro, ou seja, a subenumeração de crianças, é razoavelmente seguro admitir-se que, embora acarretando tendenciosidade para baixo da taxa de natalidade, provavelmente tal erro não chega a prejudicar essas estimativas decenais tanto quanto o faz o fator de mortalidade. Deve-se notar que também foi observado um decréscimo da proporção da faixa etária de 0 a 4, na pesquisa nacional de amostragem domiciliar (PNAD), e que isso pode servir como uma razão a mais para se confiar na exatidão dos dados das estimativas censitárias, no que concerne às idades.<sup>4</sup>

Além das estimativas intercensitárias da taxa de natalidade, os dados permitem estimativas de alterações da fecundidade, dentro do período intercensitário. Entretanto, a grande probabilidade de tendenciosidade, em razão da subenumeração de crianças, exige que essas estimativas sejam consideradas com cautela.

Pela utilização do número de crianças da faixa de 0 a 4 anos de idade, em 1970, pode-se derivar uma estimativa da taxa de natalidade para o período de 1965/70. Além disso, uma pergunta especial do questionário

<sup>3</sup> O Diagnóstico preliminar sobre a saúde e saneamento para o Plano Decenal de 1966 fornece uma taxa de mortalidade infantil de 112/1000 mortes de crianças nascidas vivas em 1964. A variação da estimativa de mortalidade de 70 para 140, no período de 1960/70, assume uma taxa de cerca de 105 para o período intercensitário. (Ver referência 4.)

<sup>4</sup> A subenumeração de crianças é, geralmente, mais pronunciada na faixa etária de 0 a 4 do que na de 5 a 9. As estimativas das taxas de natalidade, baseadas somente na população da faixa de 0 a 4 anos de idade, acarretarão, mais provavelmente, uma tendenciosidade para baixo. A tabela 1 (em anexo) mostra o efeito da subenumeração, combinada com a mortalidade infantil, sobre as estimativas das taxas de natalidade do Brasil no período de 1965/70.

sobre o número de nascimentos do ano anterior ao do recenseamento possibilita a estimativa da taxa de natalidade para o período de 1969/70.<sup>5</sup> Utilizando os mesmos tipos de pressupostos de variação sobre a mortalidade infantil, e levando em conta uma subenumeração de crianças de cerca de 2 a 3%, verificamos que a taxa de nascimento para o período de 1965/70 varia entre 35,5 e 38,5 e que, para o período de 1969/70, ela diminuiu para, aproximadamente, 34 e 37,5. Mesmo não permitindo o estabelecimento de taxas de natalidade precisas, para a década de 60, os dados sugerem uma tendência de declínio, que não existia antes de 1960.

Com relação à expectativa de vida ao nascer, é difícil, com base nas informações apresentadas nos relatórios preliminares do censo, determinar o valor 59 constante da tabela 3. Há, na distribuição total de idades de 1970, e muito mais na de 1960, tantas distorções, que tornam as taxas de sobrevivência do censo, não corrigidas, de pouca utilidade para o cálculo de expectativas de vida. Quando se compara as taxas de mortalidade implícitas no valor 59 para o Brasil, no período de 1960/70, com as taxas de mortalidade de um modelo de tabela de sobrevivência, verifica-se que as taxas de mortalidade infantil e de crianças, implícitas pelas expectativas de vida de valor igual a 59, são baixas, em comparação com as taxas que têm sido geralmente aceitas para o Brasil.<sup>6</sup> Uma taxa mais alta de mortalidade infantil e de crianças faria com que a expectativa de vida ao nascer estivesse mais próxima de 57 do que de 59.

A utilização do coeficiente criança/mulher (utilizamos aqui a razão de crianças de 0 a 4, para mulheres de 15 a 49 anos, vezes 100), como um índice de fecundidade, é uma outra maneira de examinarmos os dados, do ponto de vista da fecundidade, de tal maneira que nos permita examinar as desigualdades rurais-urbanas que surgem com o tempo. A fidelidade deste índice, como uma medida diferencial de fecundidade, é prejudicada pela subenumeração dos respectivos grupos etários e por alterações e diferenciais da mortalidade de crianças e mulheres. As desigualdades rurais-urbanas devem ser corrigidas por esses diferenciais. Entretanto, no momento em que escrevemos o presente trabalho, não dispomos de dados apro-

<sup>5</sup> A rigor, as respostas à última pergunta do questionário não deviam referir-se à mortalidade infantil, uma vez que inquiriam sobre o número total de crianças vivas nos 12 meses anteriores ao censo. A utilização do resultado não corrigido revela uma taxa de natalidade de apenas 32 por mil no período 1969/70, que nos parece excessivamente baixa. Além da dificuldade, por parte das mulheres entrevistadas, de lembrar-se dos nascimentos ocorridos em meses mais distantes, há, também, o problema de uma certa ambigüidade na própria pergunta. A pergunta é a seguinte: dos filhos vivos que teve, quantos nasceram nos doze meses anteriores à data do censo? Esta pergunta poderia, certamente, ser interpretada, por aqueles que não estivessem familiarizados com o significado técnico de *crianças vivas*, como uma pergunta relativa somente às crianças nascidas no ano anterior ao do censo e que ainda estivessem vivas à data do censo. Esta interpretação foi dada por muitas pessoas a quem o autor propôs a mesma pergunta, e assim deve ter acontecido com a maioria das mulheres entrevistadas. Por essa razão, os nascimentos do período de 1969/70 foram aproximados para mais, no cálculo da mortalidade infantil.

<sup>6</sup> Ver nota de pé de página 3.

priados para tal correção; por isso, para a composição da tabela 4, somos obrigados a lidar com coeficientes rurais-urbanos incorretos.

A tabela 4 mostra os coeficientes comparativos de criança/mulher, para áreas urbanas e rurais do Brasil, em 1950, 1960 e 1970.

Tabela 4  
COEFICIENTES CRIANÇA/MULHER

ANO	TOTAL			URBANO			RURAL		
	0-4*	F15-49*	Coef.	0-4*	F15-49*	Coef.	0-4*	F15-49*	Coef.
1950	8.4	12.8	65,3 (69)**	2.5	5.3	47,6	5.8	7.5	77,8
1960	11.2	16.8	66,7 (69)**	4.7	8.5	55,2	6.5	8.3	78,6
1970	13.9	22.4	61,9	6.8	13.6	50,4	7.1	8.8	79,6

Fonte: *Tabulações*. p. 3, e censos de 1950 e 1960.

\* dados em milhões.

\*\* índice do Brasil em 1950 e 1960, ajustado para a mortalidade infantil e de criança, no pressuposto de que prevaleceram os níveis de mortalidade de 1970.

Observa-se aqui um aumento do coeficiente criança/mulher, no Brasil, no período de 1950 a 1960, e uma queda no período de 1960 a 1970. O padrão brasileiro é, em sua maior parte, uma amplificação do padrão urbano, uma vez que há muito pouca alteração nas áreas rurais.

A maior parte do aumento do coeficiente não corrigido de criança/mulher, para o período de 1950/60, constitui um reflexo do decréscimo da mortalidade infantil. Aplicou-se um fator de correção não muito preciso aos dados totais relativos ao Brasil, e os coeficientes corrigidos aparecem entre parênteses, abaixo dos coeficientes não corrigidos. Em razão desta correção, o aumento verificado no período de 1950 a 1960 desaparece. A correção da mortalidade revela também uma subestimação do decréscimo de 1960 a 1970.

Apesar da imprecisão deste índice, pode-se, ainda, observar uma forte indicação de que a maior parte das alterações estejam ocorrendo nas áreas urbanas.

Há, em comparação com as áreas urbanas, uma alteração relativamente pequena nas áreas rurais, tanto no que diz respeito ao coeficiente criança/mulher, quanto ao número absoluto de mulheres e crianças. Além disso, é surpreendente o fato de que o número absoluto de crianças tenha aumentado mais rapidamente do que o número de mulheres, na década de 50, ao passo que a situação é exatamente inversa na década de 60, na qual o número de mulheres aumentou mais rapidamente do que o de crianças. Ao mesmo tempo a proporção de mulheres, na faixa de 15 a 49 anos de idade, na população urbana total decresceu ligeiramente. Tudo isso in-

dica uma alteração, um tanto substancial, dos padrões de comportamento reprodutivo das mulheres dos centros urbanos brasileiros na década de 60.

Todo o processo merece um estudo profundo, especialmente no que diz respeito ao rápido crescimento econômico experimentado pelo Brasil nestes últimos anos, à redistribuição substancial da população, proveniente do meio rural que se encontra nas áreas urbanas em virtude de migração, e aos conseqüentes processos de ajustamento ao meio urbano, à disseminação de anticoncepcionais através dos mercados privados, na falta de um planejamento familiar patrocinado pelo Governo, etc. Seria também útil reunir maiores informações acerca da defasagem no decréscimo da fecundidade (isto é, o fato do decréscimo ter ocorrido mais rapidamente a partir de 1965), com o objetivo de se estudar a relação existente entre o decréscimo da fecundidade e as mudanças socioeconômicas mencionadas acima.

#### 4. Outras características populacionais

##### 4.1 População urbana

A tabela 5 mostra dados relativos à distribuição rural-urbana da população brasileira nos últimos três censos.

Tabela 5  
POPULAÇÃO RURAL E URBANA

Urbana		Rural*	C% Urbana	C% Rural	TAXA DE crescimento	
					Urbana	Rural
1950	18.8	33.2	32,6%	67,4%	5,4%	1,6%
1960	32.0	39.0	45,1%	54,9%		
1970	52.9	41.6	56,0%	44,0%		

Fonte: *Sinopse*, p. 39.

\* em milhões.

Em 1970, pela primeira vez no Brasil, a população urbana suplantou a rural. A taxa de crescimento urbano, para o período de 1960/70, foi de 5,2%, ou seja, um pouco aquém da taxa de 5,4% para o período de 1950/60. A taxa de crescimento rural foi de 1,1%, para o decênio 60/70 e de 1,6%, para o decênio de 50/60. Entre os anos de 1960 e de 1970, as cinco maiores cidades (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife e Salvador) cresceram a uma taxa de 4,1%. As 55 cidades de tamanho médio, (de 100.000 a 1 milhão de habitantes, em 1970), cresceram a uma taxa de 5,3%. O grupo urbano de crescimento mais rápido foi o das cidades menores,

(de 10.000 a 100.00 habitantes, em 1970), com uma taxa superior a 7%. Em termos de aumento dos números absolutos, a população total das cinco maiores cidades aumentou de 8.5 milhões para 12.8 milhões, no período de 1960 a 1970, enquanto que nas cidades de tamanho médio o aumento foi de 7.1 milhões para 11.9 milhões.

A redistribuição inter-regional da população mostrou-se inferior entre os anos de 1960 e 1970, do que entre os anos de 1950 e 1960. A tabela 6 mostra a distribuição da população do Brasil pelas grandes regiões, nos anos de 1950, 1960 e 1970.

Tabela 6  
DISTRIBUIÇÃO REGIONAL DA POPULAÇÃO

REGIÃO	1950	1960	1970
Norte	3,6	3,7	3,9
Nordeste	34,6	31,6	30,3
Sudeste	43,4	43,8	42,7
Sul	15,1	16,7	17,7
Centro-Oeste	3,4	4,2	5,5

Fonte: *Sinopse*. p. 83.

As regiões que apresentaram maiores perdas relativas, ou seja, o Nordeste e o Sudeste, perderam menos na última década do que na anterior. Somente a região Centro-Oeste, (Brasília, Goiás, Mato Grosso), ganhou mais nos anos 60 do que nos anos 50. As alterações da distribuição relativa da população pelas grandes regiões fornecem apenas indicações muito imprecisas da direção e magnitude dos fluxos migratórios. Estes dados, entretanto, representam o que se pôde obter dentro do complexo processo migratório, considerando a perspectiva do presente estudo.

#### 4.2 Força de trabalho

A tabela 7 mostra alguns dados básicos relativos à força de trabalho, no ano de 1970, em comparação com informações relativas aos anos de 1950 e 1960.

Tabela 7  
DADOS RELATIVOS A FORÇA DE TRABALHO  
a) Totais em milhões

ANO	Economica- mente ativa	Agricultura	Indústria	Serviços
1950	17.1	10.3	2.3	4.5
1960	22.7	12.2	3.0	7.5
1970	29.5	13.1	5.3	11.1

## b) Porcentagens

ANO	Economicamente ativa	Economicamente ativa na		
		agricultura	indústria	serviços
1950	32,9	59,8	13,7	26,5
1960	32,3	53,7	13,2	33,1
1970	31,7	44,3	17,8	37,9

Fonte: Tabulações. p. 29.

A força de trabalho brasileira cresceu a uma taxa média de 2,7% entre 1960 e 1970 em comparação com a taxa de crescimento de 2,9% para a população global. Por conseguinte, a proporção da população economicamente ativa decresceu de 32,3% para 31,7%, continuando, dessa maneira, uma tendência observada no período de 1950/60.

O aumento da proporção dos grupos etários mais jovens (da faixa de 10 a 19 anos), que freqüentam a escola, ao invés de participarem da força de trabalho, é um importante fator desse decréscimo.

Nos termos da composição da força de trabalho pelos setores mais importantes da economia, o setor industrial e o de serviços ampliaram as suas taxas às custas do setor agrícola. O maior aumento porcentual foi o do setor industrial, ao passo que o maior aumento numérico ocorreu no setor de serviços.

A tabela 8 apresenta, para fins de comparação, a distribuição da renda nacional pelos principais setores nos anos de 1950, 1960 e 1967.

Tabela 8

## DISTRIBUIÇÃO DA RENDA NACIONAL PELOS SETORES MAIS IMPORTANTES

ANO	Agricultura	Indústria	Serviços
1950	26,6	23,6	49,8
1960	22,6	25,2	52,2
1967	19,2	26,2	54,6

Fonte: Referência 5.

As mudanças na distribuição do produto correspondem às da força de trabalho. Entretanto, o peso relativo do setor agrícola na distribuição da renda é muito menor do que o é na distribuição da força de trabalho.

## 4.3 Alfabetização e características educacionais

A proporção da população brasileira alfabetizada, na faixa de 15 anos de idade para cima, aumentou de 60,5% em 1960, para 66,9% em 1970.

A proporção de alfabetizados em 1940 e 1950 era de 43,8% e 49,3% respectivamente.

A alta taxa de fecundidade da década de 50 e dos primeiros anos de 60 e a grande proporção correspondente de crianças na população têm tornado muito mais difícil o esforço para aumentar a disponibilidade de oportunidades educacionais. A tabela 9 mostra a população da faixa de 7 a 14 anos de idade na escola, ou fora dela, no ano de 1970 e alguns dados comparativos derivados do Censo escolar de 1964.

Tabela 9  
DADOS SOBRE OPORTUNIDADES EDUCACIONAIS

	1964	1970
Crianças da faixa de 7 a 14 anos*	13.9	19.5
Número de crianças nas escolas*	9.2	13.0
% nas escolas.	66,2%	66,7%
Número de crianças fora da escola*	4.7	6.5

Fonte: *Tabulações*, p. 4 e referência 6.

\* em milhões.

O número de matriculados aumentou de 9,2 milhões para 13 milhões, entre os anos de 1964 e 1970. Entretanto, o número de matriculados, como uma proporção da população em idade escolar, aumentou apenas ligeiramente. Ao mesmo tempo, o número de crianças fora da escola aumentou de 4.7 milhões para 6.5 milhões.

Tabela I (anexo)

ESTIMATIVAS DA TAXA DE NATALIDADE PARA O PERÍODO DE 1965/70, AJUSTADAS A MORTALIDADE INFANTIL E DE CRIANÇAS E A SUBENUMERAÇÃO DE CRIANÇAS DA FAIXA DE 0 A 4 ANOS DE IDADE

Mortalidade infantil	SUBENUMERAÇÃO			VALORES DA TABELA DE SOBREVIVENCIA		
	Nenhuma	3%	5%	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>5</sub>
70	34,7	35,5	36,1	1000	930	900
105	36,1	37,0	37,6	1000	895	850
140	37,9	38,9	39,5	1000	860	800

onde:

$$5P_0 = \frac{1L_0 + 5L_1}{5000}$$

e

$$1L_0 = 0,25 I_0 + 0,75 I_1$$

$$5L_1 = 1,9 I_1 + 2,1 I_2$$

com base no número de 13,9 milhões da faixa de 0 a 4 anos de idade em 1970.

### Referências bibliográficas

1. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. *Censo demográfico de 1970, resultados preliminares, exposição de motivos n.º 235 de 21-12-70 do Ministro do Planejamento e Coordenação Geral.*
2. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 2 set., 1971. p. 13.
3. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, EPEA. *Demografia-Diagnóstico preliminar, plano decenal.* Rio de Janeiro, 1966.
4. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral, EPEA. *Saúde e saneamento - Diagnóstico preliminar, plano decenal.* Rio de Janeiro, 1966.
5. Contas Nacionais do Brasil. *Conjuntura Econômica*, v. 23, n. 10, 1969.
6. Ministério da Educação e Cultura, IBGE. *Censo escolar do Brasil.* 1964. v. 1: Apurações preliminares. Rio de Janeiro, 1966, p. 2.

#### REEMBOLSO POSTAL

#### OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

A fim de simplificar e tornar mais rápido o envio de pedidos de publicações da Fundação Getúlio Vargas, sugerimos o uso do reembolso postal, que beneficiará principalmente às pessoas residentes em locais afastados dos grandes centros. Assim, na ausência, em sua cidade, de representantes credenciados ou livrarias especializadas, dirija-se diretamente pelo reembolso ao

#### SERVIÇO DE PUBLICAÇÕES

PRAIA DE BOTAFOGO, 188 — CAIXA POSTAL, 21.120, ZC-05,  
RIO DE JANEIRO — GB.