

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPEA  
INSTITUTO DE PLANEJAMENTO - IPLAN  
Centro Nacional de Recursos Humanos - CNRH

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO: 1970 a 1985

- Brasil, Regiões e Unidades da Federação -

Por: Elizeu F. Calsing  
Sebastião F. Camargo  
Carlos Henrique V. Teixeira  
Carlos Eduardo M. Sampaio  
Sérgio Coimbra Diniz

Resultados preliminares,  
sujeitos a modificações.

Brasília, abril de 1983

## Í N D I C E

APRESENTAÇÃO .....	1
1 <sup>a</sup> ALTERNATIVA	
- Observações gerais sobre a 1 <sup>a</sup> alternativa .....	3
- Taxas médias geométricas anuais de crescimento da população verificadas no período 1970/1980 .....	5
- Tabela 1: total .....	6
- Tabela 2: urbana .....	7
- Tabela 3: rural .....	8
2 <sup>a</sup> ALTERNATIVA	
- Observações gerais sobre a 2 <sup>a</sup> alternativa .....	9
- Tabela 1: total .....	14
- Tabela 2: urbana .....	15
- Tabela 3: rural .....	16
3 <sup>a</sup> ALTERNATIVA	
- Observações gerais sobre a 3 <sup>a</sup> alternativa .....	17
- Tabela 1: total .....	22
- Tabela 2: urbana .....	23
- Tabela 3: rural .....	24
4 <sup>a</sup> ALTERNATIVA	
- Observações gerais sobre a 4 <sup>a</sup> alternativa .....	25
- Tabela 1: total .....	28
- Tabela 2: urbana .....	29
- Tabela 3: rural .....	30

## APRESENTAÇÃO

Através deste trabalho pretende-se oferecer algumas estimativas de crescimento da população a nível de Brasil, Macrorregiões e Unidades da Federação, para o total e para a situação do domicílio.

No fundo, o conjunto de alternativas oferecidas - em número de quatro, todas elas baseadas em metodologias diversas -, baseia-se numa única hipótese, de crescimento médio geométrico anual da população verificado no período 1970/1980.

A fórmula empregada foi a seguinte:

$$P_f = P_o (1 + r)^n$$

Onde:

$P_f$  = População no final da década (1980)

$P_o$  = População no início da década (1970)

$r$  = Taxa média de crescimento anual

$n$  = Número de anos (10)

Foram calculadas as seguintes taxas:

BRASIL: Total

Macrorregiões Total

Unidades da Federação Total

BRASIL: Urbana

Macrorregiões Urbana

Unidades da Federação Urbana

BRASIL: Rural

Macrorregiões Rural

Unidades da Federação Rural

Enquanto os dados de 1970 já são os definitivos do Censo Demográfico, os de 1980 ainda são resultados preliminares, das Tabulações Avançadas do Censo Demográfico.

Por isto, daqui há poucos meses este trabalho deverá ser substituído no que se refere aos dados projetados, tendo em vista a divulgação dos volumes do Censo Demográfico de 1980 contendo resultados defini

tivos para cada uma das Unidades da Federação.

Em função disto, também, deixa-se de apresentar aqui uma outra hipótese de trabalho, em que as estimativas da população para o período 1981 a 1985 - ou até 1989 - estão baseadas no crescimento médio geométrico anual de 1960/1970 e 1970/1980.

Para quem for utilizar deste trabalho, recomenda-se o uso da 2<sup>a</sup> ALTERNATIVA, dadas as vantagens que apresenta, conforme explicado nas páginas 9 e 10.

### OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A 1ª ALTERNATIVA

A 1ª ALTERNATIVA foi obtida a partir das taxas médias geométricas anuais de crescimento da população verificadas no período 1970/1980. Esta metodologia foi utilizada para o Brasil, para cada Macrorregião e para cada uma das Unidades da Federação, seja a nível do total, seja por situação do domicílio (urbana e rural), de forma independente. A mesma taxa da década foi utilizada para a projeção 1981 a 1985.

Vale ressaltar que a soma da população dos Estados de cada Macrorregião não perfaz o total da respectiva Macrorregião, nem do Brasil, em qualquer ano, no total, na área urbana e na área rural.

Trata-se, portanto, de uma alternativa que simplesmente utiliza taxas independentes, procurando refletir o que teria se passado durante o período 1970/1980, e projetando este mesmo comportamento demográfico para os anos seguintes, até 1985.

Se esta alternativa tem a vantagem de trabalhar com as tendências demográficas efetivamente observadas para cada um dos casos durante a década passada, tem a desvantagem, ou a limitação, de não se poder utilizar de forma irrestrita os dados, porque eles não estão compatibilizados entre si. Isto é, apresentam problemas de somas a nível do total e situação do domicílio, como também dentro de cada um destes níveis.

Esta limitação ou desvantagem procurou ser solucionada na 2ª ALTERNATIVA, que é, ao nosso ver, a melhor para ser utilizada no momento.

A seguir é apresentada a fórmula de cálculo desta alternativa, uma tabela com as taxas médias geométricas anuais de crescimento da população do período 1970/1980, e as tabelas com a população residente de 1970 e 1980, e as estimativas de população de 1972 a 1978, e 1981 a 1985.

## 1ª. ALTERNATIVA

## DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

$B_j = \text{BRASIL}$        $R_{jk} = \text{REGIÕES}$        $E_{jkl} = \text{UNIDADES DA FEDERAÇÃO}$

ONDE,

$j =$	0	TOTAL	$k =$	0	NORTE	$L =$	0	RODÔNIA
	1	URBANO		1	NORDESTE		1	ACRE
	2	RURAL		2	SUDESTE		"	"
				3	SUL		"	"
				4	CENTRO-OESTE		"	"
						26	DISTRITO FEDERAL	

AS ESTIMATIVAS FORAM ELABORADAS DE FORMA INDEPENDENTE. PORTANTO, TEMOS QUE:

$$B_0 \neq \sum_{k=0}^4 R_{0k}; \quad B_1 \neq \sum_{k=0}^4 R_{1k} \quad \& \quad B_2 \neq \sum_{k=0}^4 R_{2k}, \quad \text{LOGO} \quad B_0 \neq B_1 + B_2$$

$$R_{00} \neq \sum_{L=0}^5 E_{00L}; \quad R_{10} \neq \sum_{L=0}^5 E_{10L} \quad \& \quad R_{20} \neq \sum_{L=0}^5 E_{20L}, \quad \text{LOGO} \quad R_{00} \neq R_{10} + R_{20}$$

$$R_{01} \neq \sum_{L=6}^{15} E_{01L}; \quad R_{11} \neq \sum_{L=6}^{15} E_{11L} \quad \& \quad R_{21} \neq \sum_{L=6}^{15} E_{21L}, \quad \text{LOGO} \quad R_{01} \neq R_{11} + R_{21}$$

$$R_{02} \neq \sum_{L=16}^{19} E_{02L}; \quad R_{12} \neq \sum_{L=16}^{19} E_{12L} \quad \& \quad R_{22} \neq \sum_{L=16}^{19} E_{22L}, \quad \text{LOGO} \quad R_{02} \neq R_{12} + R_{22}$$

$$R_{03} \neq \sum_{L=20}^{22} E_{03L}; \quad R_{13} \neq \sum_{L=20}^{22} E_{13L} \quad \& \quad R_{23} \neq \sum_{L=20}^{22} E_{23L}, \quad \text{LOGO} \quad R_{03} \neq R_{13} + R_{23}$$

$$R_{04} \neq \sum_{L=23}^{26} E_{04L}; \quad R_{14} \neq \sum_{L=23}^{26} E_{14L} \quad \& \quad R_{24} \neq \sum_{L=23}^{26} E_{24L}, \quad \text{LOGO} \quad R_{04} \neq R_{14} + R_{24}$$

## TAXAS MÉDIAS GEOMÉTRICAS ANUAIS DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO VERIFICADAS NO PERÍODO 1970/1980

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	TAXAS MÉDIAS GEOMÉTRICAS (100 HAB.)		
	TOTAL	URBANA	RURAL
BRASIL	2,4867	4,4473	(-) 0,6094
<u>NORTE</u>	5,0272	6,4748	3,7128
Rondônia	16,0049	14,6285	7,5530
Acre	3,4646	8,3437	0,8295
Amazonas	4,1011	7,7763	0,4368
Roraima	6,8634	10,8302	2,6206
Pará	4,6382	5,0313	4,2863
Amapá	4,3726	5,2244	3,2839
<u>NORDESTE</u>	2,1734	4,1125	0,5466
Maranhão	2,9439	5,2722	2,0526
Piauí	2,4404	5,2836	0,8260
Ceará	1,9635	4,6868	(-) 0,3978
Rio Grande do Norte	2,0646	4,2277	(-) 0,3599
Paraíba	1,5161	3,7656	(-) 0,4299
Pernambuco	1,7646	3,0222	0,0492
Alagoas	2,2800	4,4736	0,5369
Fernando de Noronha	0,6084	0,6084	-
Sergipe	2,3562	4,0578	0,7597
Bahia	2,3713	4,2254	0,8703
<u>SUDESTE</u>	2,6458	3,9936	(-) 1,9919
Minas Gerais	1,5441	4,0180	(-) 2,0661
Espírito Santo	2,3620	6,0040	(-) 1,8160
Rio de Janeiro	2,3084	2,7561	(-) 1,6222
São Paulo	3,4864	4,5116	(-) 2,0374
<u>SUL</u>	1,4437	4,9859	(-) 2,4740
Paraná	0,9663	5,9729	(-) 3,3214
Santa Catarina	2,2683	5,6286	(-) 1,1541
Rio Grande do Sul	1,5567	3,9864	(-) 2,0692
<u>CENTRO-OESTE</u>	4,0483	7,7007	(-) 0,7829
Mato Grosso do Sul	3,2047	7,3596	(-) 1,8765
Mato Grosso	6,6226	10,9483	2,8172
Goiás	2,7769	6,8658	(-) 1,5043
Distrito Federal	8,1251	8,2427	5,8815

FONTE: IBGE - Censo Demográfico de 1970.

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico de 1980.

NOTA : Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPEA

## POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO TOTAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO

1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADE DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>BRASIL</b>	93.139,0	97.828,7	102.754,6	107.928,5	113.362,9	119.070,9	122.031,9	125.066,5	128.176,6	131.364,0	134.630,7
<b>NORTE</b>	3.603,9	3.975,3	4.385,1	4.837,0	5.335,6	5.885,5	6.181,4	6.492,2	6.818,5	7.161,3	7.521,3
Rondônia	111,1	149,5	201,1	270,7	364,2	490,1	568,6	659,6	765,2	887,6	1.029,7
Acre	215,3	230,5	246,7	264,1	282,7	302,7	313,1	324,0	335,2	346,8	358,8
Amazonas	955,2	1.035,2	1.121,8	1.215,7	1.317,5	1.427,8	1.486,3	1.547,3	1.610,7	1.676,8	1.745,6
Roraima	40,9	46,7	53,3	60,9	69,5	79,4	84,8	90,7	96,9	103,5	110,7
Pará	2.167,0	2.372,7	2.597,9	2.844,5	3.114,5	3.410,1	3.568,2	3.733,7	3.906,9	4.088,1	4.277,8
Amapá	114,4	124,6	135,7	147,8	161,1	175,4	183,1	191,1	199,5	208,2	217,3
<b>NORDESTE</b>	28.111,9	29.347,2	30.636,8	31.983,0	33.388,3	34.855,5	35.613,0	36.387,1	37.177,9	37.986,0	38.811,6
Maranhão	2.992,7	3.171,5	3.361,0	3.561,8	3.774,6	4.000,1	4.117,0	4.239,1	4.363,9	4.492,3	4.624,6
Piauí	1.680,6	1.763,6	1.850,7	1.942,2	2.038,1	2.138,8	2.191,0	2.244,5	2.299,2	2.355,3	2.412,8
Ceará	4.361,6	4.534,6	4.714,4	4.901,3	5.095,7	5.297,8	5.401,8	5.507,8	5.616,0	5.726,2	5.838,7
R.G.do Norte	1.550,3	1.614,9	1.682,3	1.752,5	1.825,6	1.901,7	1.941,0	1.981,1	2.022,0	2.063,7	2.106,3
Paraíba	2.382,6	2.455,4	2.530,4	2.607,7	2.687,4	2.769,5	2.811,5	2.854,1	2.897,4	2.941,3	2.985,9
Pernambuco	5.160,6	5.344,4	5.534,6	5.731,7	5.935,8	6.147,1	6.255,5	6.365,9	6.478,3	6.592,6	6.708,9
Alagoas	1.588,1	1.661,4	1.738,0	1.818,1	1.902,0	1.989,7	2.035,1	2.081,5	2.128,9	2.177,5	2.227,1
F.de Noronha	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Sergipe	900,7	943,7	988,7	1.035,8	1.085,2	1.137,0	1.163,7	1.191,1	1.219,2	1.247,9	1.277,4
Bahia	7.493,5	7.853,1	8.229,9	8.624,9	9.038,8	9.472,5	9.697,1	9.927,1	10.162,5	10.403,5	10.650,2
<b>SUDESTE</b>	39.853,5	41.990,3	44.241,7	46.613,8	49.113,0	51.746,4	53.115,4	54.520,8	55.963,3	57.444,0	58.963,9
Minas Gerais	11.487,4	11.844,9	12.213,5	12.593,6	12.985,5	13.389,6	13.596,3	13.806,3	14.019,5	14.235,9	14.455,7
Espírito Santo	1.599,3	1.675,8	1.755,9	1.839,8	1.927,7	2.019,9	2.067,6	2.116,4	2.166,4	2.217,6	2.269,9
Rio de Janeiro	8.994,8	9.414,9	9.854,5	10.314,8	10.796,5	11.300,7	11.561,5	11.828,4	12.101,4	12.380,8	12.666,6
São Paulo	17.772,0	19.032,8	20.383,0	21.829,0	23.377,7	25.036,2	25.909,0	26.812,3	27.747,1	28.714,5	29.715,6
<b>SUL</b>	16.496,5	16.976,3	17.470,0	17.978,0	18.500,9	19.038,9	19.313,8	19.592,6	19.875,5	20.162,4	20.433,5
Paraná	6.929,9	7.064,4	7.201,6	7.341,5	7.484,1	7.629,4	7.703,1	7.777,6	7.852,7	7.928,6	8.005,2
Santa Catarina	2.901,7	3.034,9	3.174,1	3.319,7	3.472,1	3.631,3	3.713,7	3.798,0	3.884,1	3.972,2	4.062,3
Rio G.do Sul	6.664,9	6.874,0	7.089,7	7.312,1	7.541,5	7.778,2	7.899,2	8.022,2	8.147,1	8.273,9	8.402,7
<b>CENTRO-OESTE</b>	5.073,2	5.492,3	5.946,0	6.437,2	6.968,9	7.544,6	7.850,0	8.167,8	8.498,5	8.842,5	9.200,5
Mato Grosso do Sul	997,3	1.062,3	1.131,4	1.205,1	1.283,6	1.367,2	1.411,0	1.456,2	1.502,9	1.551,1	1.600,8
Mato Grosso	599,8	681,8	775,1	881,2	1.001,8	1.138,9	1.214,3	1.294,7	1.380,4	1.471,9	1.569,3
Goiás	2.938,7	3.104,2	3.278,9	3.463,6	3.658,6	3.864,6	3.971,9	4.082,2	4.195,6	4.312,1	4.431,8
Distrito Federal	537,5	628,4	734,6	858,9	1.004,1	1.173,9	1.269,3	1.372,4	1.483,9	1.604,5	1.734,9

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRM/IPEA



## 1ª ALTERNATIVA: TABELA 2

7.

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO URBANA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>BRASIL</u>	52.085,0	56.820,8	61.987,1	67.623,2	73.771,8	80.479,4	84.058,6	87.797,0	91.701,6	95.779,8	100.039,4
<u>NORTE</u>	1.626,6	1.844,1	2.090,6	2.370,1	2.686,9	3.046,1	3.243,4	3.453,4	3.676,9	3.915,0	4.168,5
Rondônia	59,6	78,3	102,8	135,1	177,6	233,3	267,4	306,6	351,4	402,8	461,7
Acre	59,3	69,6	81,7	95,9	112,6	132,2	143,2	155,2	168,1	182,1	197,3
Amazonas	405,8	471,4	547,6	636,0	738,8	858,2	924,9	996,8	1.074,4	1.157,9	1.247,9
Roraima	17,5	21,5	26,4	32,4	39,8	48,9	54,2	60,0	66,6	73,8	81,7
Pará	1.022,0	1.127,4	1.243,7	1.372,0	1.513,5	1.669,6	1.753,7	1.841,9	1.934,6	2.031,9	2.134,1
Amapá	62,4	69,1	76,6	84,8	93,9	103,9	109,4	115,1	121,1	127,4	134,1
<u>NORDESTE</u>	11.753,0	12.739,5	13.808,9	14.968,1	16.224,5	17.586,5	18.309,7	19.062,7	19.846,7	20.662,9	21.512,6
Maranhão	752,0	833,4	923,6	1.023,6	1.134,3	1.257,1	1.323,4	1.393,2	1.466,6	1.543,9	1.625,3
Piauí	536,6	594,8	659,3	730,8	810,1	898,0	945,4	995,4	1.048,0	1.103,4	1.161,7
Ceará	1.780,1	1.950,9	2.138,0	2.343,1	2.567,9	2.814,2	2.946,1	3.084,2	3.228,8	3.380,1	3.538,5
R.G.do Norte	737,4	801,0	870,2	945,3	1.027,0	1.115,6	1.162,8	1.212,0	1.263,2	1.316,6	1.372,3
Paraíba	1.002,2	1.079,1	1.161,8	1.251,0	1.347,0	1.450,4	1.505,0	1.561,6	1.620,4	1.681,5	1.744,8
Pernambuco	2.810,9	2.983,3	3.166,4	3.360,6	3.566,8	3.785,7	3.900,1	4.018,0	4.139,4	4.264,5	4.393,4
Alagoas	631,7	689,5	752,6	821,4	896,6	978,6	1.022,4	1.068,1	1.115,9	1.165,8	1.218,0
F.de Noronha	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Sergipe	415,4	449,8	487,1	527,4	571,1	618,3	643,4	669,5	725,0	754,4	785,0
Bahia	3.085,5	3.351,7	3.641,0	3.955,2	4.296,5	4.667,3	4.864,4	5.070,0	5.284,2	5.507,5	5.740,2
<u>SUDESTE</u>	28.964,6	31.324,2	33.876,1	36.635,9	39.620,5	42.848,2	44.559,4	46.338,9	48.189,5	50.114,0	52.115,3
Minas Gerais	6.060,3	6.557,1	7.094,6	7.676,2	8.305,4	8.986,3	9.347,3	9.722,9	10.113,6	10.520,0	10.942,6
Espírito Santo	721,9	811,2	911,5	1.024,3	1.151,0	1.293,3	1.370,0	1.453,3	1.540,6	1.633,1	1.731,1
Rio de Janeiro	7.906,2	8.347,9	8.814,5	9.307,0	9.827,1	10.373,3	10.662,2	10.956,1	11.258,1	11.568,3	11.887,2
São Paulo	14.276,2	15.593,5	17.032,3	18.603,8	20.320,4	22.195,3	23.197,0	24.243,3	25.337,0	26.480,2	27.674,9
<u>SUL</u>	7.303,4	8.049,9	8.872,6	9.779,4	10.778,9	11.880,5	12.472,9	13.094,8	13.747,7	14.433,1	15.152,7
Paraná	2.504,4	2.812,5	3.158,5	3.547,1	3.983,5	4.473,5	4.740,7	5.023,9	5.324,0	5.642,0	5.979,0
Santa Catarina	1.246,0	1.390,3	1.551,2	1.730,7	1.931,0	2.154,5	2.275,8	2.403,9	2.539,2	2.682,1	2.833,1
R.G.do Sul	3.553,0	3.841,9	4.154,3	4.492,2	4.857,5	5.252,5	5.461,9	5.679,6	5.906,0	6.141,4	6.386,3
<u>CENTRO-OESTE</u>	2.437,4	2.827,2	3.279,4	3.803,9	4.412,4	5.118,1	5.512,2	5.936,7	6.393,9	6.886,2	7.416,5
Mato Grosso do Sul	451,8	520,6	600,1	691,7	797,2	918,9	986,5	1.059,1	1.137,0	1.220,7	1.310,6
Mato Grosso	232,4	285,9	352,0	433,3	533,3	656,5	728,4	808,1	896,6	994,8	1.103,7
Goiás	1.237,1	1.412,8	1.613,5	1.842,6	2.104,3	2.403,2	2.568,2	2.744,6	2.933,0	3.149,6	3.379,6
Distrito Federal	516,1	604,7	708,5	830,1	972,5	1.139,5	1.233,4	1.335,1	1.445,1	1.564,2	1.693,2

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRI/IPEA.

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO RURAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>BRASIL</u>	41.054,0	40.555,2	40.062,4	39.575,5	39.094,6	38.619,5	38.384,2	38.150,2	37.917,7	37.686,7	37.457,0
<u>NORTE</u>	1.977,3	2.126,8	2.287,7	2.460,7	2.646,8	2.847,0	2.952,7	3.062,3	3.176,0	3.294,0	3.416,3
Rorônia	51,5	71,2	98,3	135,9	187,8	259,5	305,1	358,6	421,6	495,6	582,5
Acre	156,0	158,6	161,2	163,9	166,7	169,4	170,8	172,3	173,7	175,1	176,6
Amazonas	549,4	554,2	559,1	564,0	568,9	573,9	576,4	578,9	581,4	584,0	586,5
Roraima	23,4	24,6	25,9	27,3	28,8	30,3	31,1	31,9	32,7	33,5	34,4
Par�	1.145,1	1.245,3	1.354,4	1.473,0	1.601,9	1.742,2	1.816,9	1.894,8	1.976,0	2.060,7	2.149,0
Amap�	51,9	55,4	59,1	63,0	67,2	71,7	74,1	76,5	79,0	81,6	84,3
<u>NORDESTE</u>	16.359,0	16.538,3	16.719,6	16.902,8	17.088,1	17.275,4	17.369,9	17.464,8	17.560,3	17.656,3	17.752,8
Maranh�	2.240,6	2.333,6	2.430,4	2.531,2	2.636,2	2.745,5	2.801,8	2.859,4	2.918,1	2.978,0	3.039,1
Piauí	1.144,0	1.162,9	1.182,2	1.201,9	1.221,8	1.242,1	1.252,3	1.262,7	1.273,1	1.283,6	1.294,2
Ceará	2.581,5	2.561,0	2.540,7	2.520,5	2.500,5	2.480,6	2.470,8	2.460,9	2.451,2	2.441,4	2.431,7
R.G.do Norte	812,9	807,0	801,2	795,5	789,8	784,1	781,3	778,5	775,7	772,9	770,1
Paraíba	1.380,5	1.368,6	1.356,9	1.345,2	1.333,7	1.322,2	1.316,6	1.310,9	1.305,3	1.300,0	1.294,1
Pernambuco	2.349,8	2.352,1	2.354,4	2.356,8	2.359,1	2.361,4	2.362,6	2.363,7	2.364,9	2.366,1	2.367,2
Alagoas	956,4	966,7	977,1	987,6	998,2	1.009,0	1.014,4	1.019,8	1.025,3	1.030,8	1.036,4
F.de Noronha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	485,3	492,7	500,2	507,9	515,6	523,5	527,5	531,5	535,5	539,6	543,7
Bahia	4.408,0	4.485,1	4.563,5	4.643,2	4.724,4	4.807,0	4.848,9	4.891,1	4.933,6	4.976,6	5.019,9
<u>SUDESTE</u>	10.888,9	10.459,4	10.046,9	9.650,7	9.270,0	8.904,4	8.727,1	8.553,2	8.382,9	8.215,9	8.052,2
Minas Gerais	5.427,1	5.205,2	4.992,3	4.788,2	4.592,3	4.404,5	4.313,5	4.224,4	4.137,1	4.051,7	3.968,0
Espírito Santo	877,4	845,8	815,4	786,0	757,6	730,5	717,2	704,2	691,4	678,9	666,5
Rio de Janeiro	1.088,7	1.053,6	1.019,7	986,9	955,1	924,0	909,0	894,2	879,7	865,4	851,3
São Paulo	3.495,7	3.354,7	3.219,4	3.089,6	2.964,9	2.845,4	2.787,4	2.730,6	2.675,0	2.620,5	2.567,1
<u>SUL</u>	9.193,1	8.743,0	8.316,5	7.910,1	7.523,6	7.155,9	6.978,9	6.806,2	6.637,8	6.473,6	6.313,4
Paraná	4.425,5	4.136,4	3.866,2	3.613,6	3.377,6	3.156,9	3.052,1	2.950,7	2.852,7	2.757,9	2.666,3
Santa Catarina	1.655,7	1.617,7	1.580,6	1.544,3	1.508,9	1.474,2	1.457,2	1.440,4	1.423,8	1.407,3	1.391,1
R.G.do Sul	3.111,9	2.984,4	2.862,2	2.745,0	2.632,6	2.524,8	2.472,5	2.431,3	2.371,2	2.322,2	2.274,1
<u>CENIRO-CESIE</u>	2.635,9	2.594,8	2.554,4	2.514,5	2.475,4	2.436,8	2.417,7	2.398,8	2.380,0	2.361,4	2.342,9
Mato Grosso do Sul	545,5	525,3	505,8	487,0	468,9	451,5	443,0	434,7	426,5	418,5	410,7
Mato Grosso	367,4	388,5	410,7	434,1	458,9	485,2	498,8	512,9	527,3	542,2	557,4
Goiás	1.701,6	1.650,8	1.601,5	1.553,6	1.507,2	1.462,2	1.440,3	1.418,6	1.397,2	1.376,2	1.355,2
Distrito Federal	21,4	24,0	26,9	30,2	33,8	37,9	40,1	42,5	45,0	47,7	50,5

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabula es Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPEA.

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A 2ª ALTERNATIVA

A 2ª ALTERNATIVA, a nível do total, utiliza os dados de população das Unidades da Federação existentes na Tabela 1 da 1ª ALTERNATIVA. Os valores das Macrorregiões, nesta 2ª ALTERNATIVA, representam a soma dos seus respectivos Estados, e que, em última instância, vão formar a população do Brasil. Portanto, para as Unidades da Federação, a nível do total, são utilizadas as mesmas taxas médias geométricas anuais de crescimento da população verificadas no período 1970/1980. Em função disto, alteram-se um pouco os dados das Macrorregiões e do Brasil, com exceção de 1970 e 1980, logicamente.

As estimativas de população por situação do domicílio (urbana e rural) foram obtidas da seguinte forma:

- a) Soma da população urbana e rural do Estado "x", a partir das Tabelas 2 e 3, respectivamente, da 1ª ALTERNATIVA;
- b) Divisão da população do Estado "x", conforme a Tabela 1 da 2ª ALTERNATIVA, pelo valor obtido anteriormente, resultando num fator de correção;
- c) Multiplicação do fator de correção encontrado pela população urbana e rural que está nas Tabelas 2 e 3 da 1ª ALTERNATIVA. Os novos números são lançados no respectivo Estado, de acordo com a situação do domicílio;
- d) A população das Macrorregiões é obtida pela soma da população das suas respectivas Unidades da Federação, e que vão dar o volume da população brasileira.

Vale ressaltar que esta operação é feita para cada Unidade da Federação e para cada ano em que se projeta a população.

Esta alternativa tem a vantagem, por um lado, de trabalhar com as taxas médias geométricas anuais de crescimento da população do período 1970/1980, a nível total para cada Unidade da Federação e, por outro, de ajustar proporcionalmente a população urbana e rural, também encontrada a partir de suas respectivas taxas, ao total. Isto permite trabalhar com números que, efetivamente, se complementam e que estão ajustados entre si, além de permitir que os possíveis erros das projeções sejam distribuídos pela situação do domicílio.

A partir de uma observação atenta e comparação dos números das Tabe-

las 2 e 3 da 1<sup>a</sup> ALTERNATIVA e das Tabelas 2 e 3 da 2<sup>a</sup> ALTERNATIVA pode-se constatar que as diferenças não são muito acentuadas - quase nenhuma nas pequenas Unidades da Federação -, se bem que a área rural sofre um pequeno acréscimo em termos de população. Esta seria, possivelmente, a única desvantagem, ou a limitação que parece ser destacada.

Sugere-se o uso desta alternativa, dentre as formuladas, porque sua metodologia apresenta menos erros nas estimativas da população, na medida em que os tenta eliminar ou distribuir entre a situação urbana e rural.

A seguir apresenta-se a fórmula de cálculo utilizada para esta metodologia, como também o conjunto de tabelas com os dados da população residente de 1970 e 1980, e as projeções de população de 1972 a 1978, e de 1981 a 1985.

2ª ALTERNATIVADEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

$B_j = \text{BRASIL}$      $R_{jk} = \text{REGIÕES}$      $E_{jkl} = \text{UNIDADES DA FEDERAÇÃO}$

ONDE:

$$j = \begin{cases} 0 & \text{TOTAL} \\ 1 & \text{URBANO} \\ 2 & \text{RURAL} \end{cases} \quad k = \begin{cases} 0 & \text{NORTE} \\ 1 & \text{NORDESTE} \\ 2 & \text{SUDESTE} \\ 3 & \text{SUL} \\ 4 & \text{CENTRO OESTE} \end{cases} \quad l = \begin{cases} 0 & \text{RONDONIA} \\ 1 & \text{ACRE} \\ \vdots & \vdots \\ 26 & \text{DISTRITO FEDERAL} \end{cases}$$

AS ESTIMATIVAS ELABORADAS NA 2ª ALTERNATIVA FORAM CORRIGIDAS COM BASE NOS FATORES DE CORREÇÃO, TENDO COMO PONTO DE PARTIDA A 1ª ALTERNATIVA.

CADA ANO TERÁ UM FATOR DE CORREÇÃO.

$F_{wL} \rightarrow$  ONDE:  $w = 1, 2, \dots, 38$  e  $L = 1971, 1972, \dots, 1985$

A POPULAÇÃO TOTAL FOI CONSERVADA A MESMA DA 1ª ALTERNATIVA, SÓ QUE O TOTAL BRASIL E TOTAL REGIÕES OBTIVERAM SE SOMANDO AS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, PORTANTO, TEMOS QUE:

$$B_0 = \sum_{k=0}^4 \sum_{l=0}^{26} E_{0kl} = E_{001} + E_{002} + \dots + E_{0426}$$

$$R_{00} = \sum_{l=0}^5 E_{00l} ; R_{01} = \sum_{l=6}^{15} E_{01l} ; R_{02} = \sum_{l=16}^{19} E_{02l} ; R_{03} = \sum_{l=20}^{23} E_{03l}$$

$$R_{04} = \sum_{l=24}^{26} E_{04l}$$

A POPULAÇÃO URBANA E RURAL ESTIMADAS FORAM CORRIGIDAS COM BASE NOS FATORES DE CORREÇÃO, SENDO QUE A CADA UNIDADE DA FEDERAÇÃO URBANA E RURAL FOI APLICADO UM FATOR DE CORREÇÃO.

TEMOS QUE:

$$F_{1i} = \frac{E_{001}}{E_{101} + E_{201}} \quad , \quad F_{2i} = \frac{E_{002}}{E_{102} + E_{202}} \quad \dots \quad F_{26i} = \frac{E_{0426}}{E_{1426} + E_{2426}}$$

LOGO

$$E_{001} = E_{101} F_{1i} + E_{201} F_{1i}$$

$$E'_{101} = E_{101} F_{1i} \quad e \quad E'_{201} = E_{201} F_{1i}$$

$$E_{002} = E_{102} F_{2i} + E_{202} F_{2i}$$

$$E'_{102} = E_{102} F_{2i} \quad e \quad E'_{202} = E_{202} F_{2i}$$

$$E_{0426} = E_{1426} F_{26i} + E_{2426} F_{26i}$$

$$E'_{1426} = E_{1426} F_{26i} \quad e \quad E'_{2426} =$$

LOGO TEMOS QUE:

$$B_1 = \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{1KL}$$

$$B_2 = \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{2KL}$$

ENTÃO

$$B_0 = \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{1KL} + \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{2KL} \quad \text{onde } B_0 = \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E_{0,kL}$$

LEMBRA-SE QUE OS  $E'$  SÃO ESTIMATIVAS CORRIGIDAS.

AS ESTIMATIVAS DAS REGIÕES NAS ÁREAS URBANAS E RURAIS OBTIVERAM-SE SOMANDO CADA UNIDADE DA FEDERAÇÃO,

$$R'_{10} = \sum_{L=0}^5 E'_{10L} \quad ; \quad R'_{20} = \sum_{L=0}^5 E'_{20L}$$

$$R'_{11} = \sum_{L=6}^{15} E'_{11L} \quad ; \quad R'_{21} = \sum_{L=6}^{15} E'_{21L}$$

$$R'_{12} = \sum_{L=16}^{19} E'_{12L} \quad ; \quad R'_{22} = \sum_{L=16}^{19} E'_{22L}$$

$$R'_{13} = \sum_{L=20}^{22} E'_{13L} \quad ; \quad R'_{23} = \sum_{L=20}^{22} E'_{23L}$$

$$R'_{14} = \sum_{L=23}^{26} E'_{14L} \quad ; \quad R'_{24} = \sum_{L=23}^{26} E'_{24L}$$

ONDE

$$\sum_{K=0}^4 R_{0K} = \sum_{K=0}^4 R'_{1K} + \sum_{K=0}^4 R'_{2K}$$

## POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO TOTAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO

1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>BRASIL</u>	93.139,0	97.721,5	102.580,4	107.740,3	113.272,2	119.070,9	122.136,0	125.306,6	128.584,2	131.975,8	135.488,0
<u>NORTE</u>	3.603,9	3.959,2	4.356,5	4.803,7	5.309,5	5.885,5	6.204,1	6.546,4	6.914,4	7.311,0	7.739,9
Rondônia	111,1	149,5	201,1	270,7	364,2	490,1	568,6	569,6	765,2	887,6	1.029,7
Acre	215,3	230,5	246,7	264,1	282,7	302,7	313,1	324,0	335,2	346,8	358,8
Amazonas	955,2	1.035,2	1.121,8	1.215,7	1.317,5	1.427,8	1.486,5	1.547,3	1.610,7	1.676,8	1.745,6
Roraima	40,9	46,7	53,3	60,9	69,5	79,4	84,8	90,7	96,9	103,5	110,7
Pará	2.167,0	2.372,7	2.597,9	2.844,5	3.114,5	3.410,1	3.568,2	3.733,7	3.906,9	4.088,1	4.277,8
Amapá	114,4	124,6	135,7	147,8	161,1	175,4	183,1	191,1	195,5	208,2	217,3
<u>NORDESTE</u>	28.111,9	29.343,9	30.631,3	31.977,3	33.384,5	34.855,5	35.615,0	36.393,5	37.188,7	38.001,7	38.833,3
Maranhão	2.992,7	3.171,5	3.361,0	3.561,8	3.774,6	4.000,1	4.117,0	4.239,1	4.363,9	4.492,3	4.624,6
Piauí	1.680,6	1.763,6	1.850,7	1.942,2	2.038,1	2.138,8	2.191,0	2.244,5	2.299,2	2.355,3	2.412,8
Ceará	4.361,6	4.534,6	4.714,4	4.901,3	5.095,7	5.297,8	5.401,8	5.507,8	5.616,0	5.726,2	5.838,7
R.G.do Norte	1.550,3	1.614,9	1.682,3	1.752,5	1.825,6	1.901,7	1.941,0	1.981,1	2.022,0	2.063,7	2.106,3
Paraíba	2.382,6	2.455,4	2.530,4	2.607,7	2.687,4	2.769,5	2.811,5	2.854,1	2.897,4	2.941,3	2.985,9
Pernambuco	5.106,6	5.344,4	5.534,6	5.731,7	5.935,8	6.147,1	6.255,5	6.365,9	6.478,3	6.592,6	6.708,9
Alagoas	1.588,1	1.661,4	1.738,0	1.818,1	1.902,0	1.989,7	2.035,1	2.081,5	2.128,9	2.177,5	2.227,1
F.de Noronha	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Sergipe	900,7	943,7	988,7	1.035,8	1.085,2	1.137,0	1.163,7	1.191,1	1.219,2	1.247,9	1.277,4
Bahia	7.493,5	7.853,1	8.229,9	8.624,9	9.038,8	9.472,5	9.697,1	9.927,1	10.162,5	10.403,5	10.650,2
<u>SUDESTE</u>	39.853,5	41.968,4	44.206,9	46.577,2	49.087,4	51.746,4	53.134,4	54.563,4	56.034,4	57.548,8	59.107,8
Minas Gerais	11.487,4	11.844,9	12.213,5	12.593,6	12.985,5	13.389,6	13.596,3	13.806,3	14.019,5	14.235,9	14.455,7
Espírito Santo	1.599,3	1.675,8	1.755,9	1.839,8	1.927,7	2.019,9	2.067,6	2.116,4	2.166,4	2.217,6	2.269,9
Rio de Janeiro	8.994,8	9.414,9	9.854,5	10.314,8	10.796,5	11.300,7	11.561,5	11.828,4	12.101,4	12.380,8	12.666,6
São Paulo	17.772,0	19.032,8	20.383,0	21.829,0	23.377,7	25.036,2	25.909,0	26.812,3	27.747,1	28.714,5	29.715,6
<u>SUL</u>	16.496,5	16.973,3	17.465,4	17.973,3	18.497,7	19.038,9	19.316,0	19.597,8	19.883,9	20.174,7	20.470,2
Paraná	6.929,9	7.064,4	7.201,6	7.341,5	7.484,1	7.629,4	7.703,1	7.777,6	7.852,7	7.928,6	8.005,2
Santa Catarina	2.901,7	3.034,9	3.174,1	3.319,1	3.472,1	3.631,3	3.713,7	3.798,0	3.884,1	3.972,2	4.062,3
Rio G.do Sul	6.664,9	6.874,0	7.089,7	7.312,1	7.541,5	7.778,2	7.899,2	8.022,2	8.147,1	8.273,9	8.402,7
<u>CENTRO-OESTE</u>	5.073,2	5.476,7	5.920,0	6.408,8	6.948,1	7.544,6	7.866,5	8.205,5	8.562,8	8.939,6	9.336,8
Mato Grosso do Sul	997,3	1.062,3	1.131,4	1.205,1	1.283,6	1.367,2	1.411,0	1.456,2	1.502,9	1.551,1	1.600,8
Mato Grosso	599,8	681,8	775,1	881,2	1.001,8	1.138,9	1.214,3	1.294,7	1.380,4	1.471,9	1.569,3
Goiás	2.938,7	3.104,2	3.278,9	3.463,6	3.658,6	3.864,6	3.971,9	4.082,2	4.195,6	4.312,1	4.431,8
Distrito Federal	537,5	628,4	734,6	858,9	1.004,1	1.173,9	1.269,3	1.372,4	1.483,9	1.604,5	1.734,9

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPEA



POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO URBANA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>BRASIL</b>	52.085,0	57.042,9	62.349,2	68.014,6	74.048,5	80.479,4	83.815,1	87.263,2	90.838,7	94.561,0	98.331,5
<b>NORTE</b>	1.626,6	1.842,8	2.088,0	2.366,5	2.682,6	3.046,1	3.239,7	3.450,7	3.676,4	3.917,2	4.174,9
Rondônia	59,6	78,3	102,8	135,0	177,0	233,3	265,6	304,0	347,9	398,0	455,3
Acre	59,3	70,3	83,0	97,5	114,0	132,2	142,8	153,5	164,9	176,8	189,3
Amazonas	405,8	475,8	555,1	644,3	744,3	858,2	915,7	978,8	1.045,1	1.114,6	1.187,5
Roraima	17,5	21,8	26,9	33,1	40,3	48,9	53,9	59,2	65,0	71,2	77,9
Pará	1.022,0	1.127,4	1.243,6	1.371,8	1.513,1	1.669,6	1.752,5	1.840,4	1.932,8	2.029,7	2.131,5
Amapá	62,4	69,2	76,6	84,8	93,9	103,9	109,2	114,8	120,7	126,9	133,4
<b>NORDESTE</b>	11.753,0	12.769,4	13.857,4	15.020,4	16.261,6	17.586,5	18.275,8	18.990,5	19.738,0	20.496,3	21.277,7
Maranhão	752,0	834,6	925,5	1.025,6	1.135,5	1.257,1	1.320,8	1.388,8	1.459,6	1.533,8	1.611,4
Piauí	536,6	596,8	662,6	734,4	812,6	898,0	942,5	989,4	1.038,1	1.088,7	1.141,3
Ceará	1.780,1	1.960,7	2.154,3	2.361,3	2.581,7	2.814,2	2.937,9	3.063,5	3.192,4	3.324,8	3.460,6
R.G.do Norte	737,4	804,4	875,9	951,7	1.032,0	1.115,6	1.160,9	1.206,3	1.252,7	1.300,3	1.349,2
Paraíba	1.002,2	1.082,5	1.167,2	1.256,5	1.350,4	1.450,4	1.499,6	1.551,6	1.604,7	1.658,8	1.714,4
Pernambuco	2.810,9	2.988,3	3.174,3	3.369,0	3.572,8	3.785,7	3.895,6	4.008,1	4.122,9	4.240,1	4.359,8
Alagoas	631,7	691,7	756,2	825,5	900,0	978,6	1.021,5	1.064,8	1.109,5	1.155,7	1.203,3
F.de Noronha	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Sergipe	415,4	450,4	487,8	527,7	570,3	618,3	639,4	664,0	701,2	727,5	754,7
Bahia	3.085,5	3.358,7	3.652,3	3.967,4	4.305,0	4.667,3	4.856,3	5.052,7	5.255,6	5.465,2	5.681,6
<b>SUDESTE</b>	28.964,6	31.446,4	34.071,1	36.842,7	39.865,5	42.848,2	44.443,3	46.084,2	47.766,5	49.491,9	51.261,0
Minas Gerais	6.060,3	6.603,1	7.168,9	7.755,8	8.361,9	8.986,3	9.303,2	9.624,6	9.949,5	10.277,6	10.608,8
Espírito Santo	721,9	820,4	926,8	1.040,9	1.162,5	1.293,3	1.357,1	1.425,6	1.495,3	1.566,4	1.638,9
Rio de Janeiro	7.906,2	8.359,8	8.832,7	9.325,9	9.840,1	10.373,3	10.653,3	10.935,9	11.224,3	11.519,1	11.820,1
São Paulo	14.276,2	15.663,1	17.142,7	18.720,1	20.401,0	22.195,3	23.129,7	24.098,1	25.097,4	26.128,8	27.193,2
<b>SUL</b>	7.303,4	8.130,6	9.007,8	9.929,7	10.890,0	11.880,5	12.387,8	12.892,2	13.414,8	13.934,4	14.457,1
Paraná	2.504,4	2.859,2	3.238,0	3.636,7	4.050,1	4.473,5	4.686,1	4.899,8	5.113,0	5.325,4	5.536,3
Santa Catarina	1.246,0	1.402,7	1.572,2	1.754,3	1.949,1	2.154,5	2.264,0	2.374,9	2.488,6	2.605,3	2.724,5
R.G.do Sul	3.553,0	3.868,7	4.197,6	4.538,7	4.890,8	5.252,5	5.437,7	5.617,5	5.813,2	6.003,7	6.196,3
<b>CENTRO-OESTE</b>	2.437,4	2.853,7	3.324,9	3.855,3	4.448,8	5.118,1	5.468,5	5.845,7	6.243,0	6.721,2	7.160,8
Mato Grosso do Sul	451,8	528,8	613,9	707,2	808,2	918,9	973,7	1.032,4	1.092,9	1.155,1	1.218,9
Mato Grosso	232,4	289,00	357,7	440,2	538,5	656,5	720,7	792,0	869,2	952,7	1.042,7
Goiás	1.237,1	1.431,5	1.645,6	1.879,2	2.131,7	2.403,2	2.544,8	2.691,2	2.841,8	3.056,4	3.214,5
Distrito Federal	516,1	604,4	707,7	828,7	970,4	1.139,5	1.229,3	1.330,1	1.439,1	1.557,0	1.684,7

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPFA.

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO RURAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>BRASIL</u>	41.054,0	40.678,6	40.230,9	39.725,7	39.178,7	38.619,5	38.320,9	38.043,3	37.745,5	37.414,8	37.156,5
<u>NORTE</u>	1.977,3	2.116,4	2.268,5	2.437,2	2.626,9	2.847,0	2.964,4	3.095,7	3.238,0	3.393,8	3.565,0
Rorôônia	51,0	71,2	98,3	135,7	187,2	259,5	303,0	355,6	417,3	489,6	574,4
Acre	156,0	160,2	163,7	166,6	168,7	169,4	170,3	170,5	170,3	170,0	169,5
Amazonas	549,4	559,4	566,7	571,4	573,2	573,9	570,6	568,5	565,6	562,2	558,1
Roraima	23,4	24,9	26,4	27,8	29,2	30,3	30,9	31,5	31,9	32,3	32,8
Pará	1.145,1	1.245,3	1.354,3	1.472,7	1.601,4	1.742,2	1.815,7	1.893,3	1.974,1	2.058,4	2.146,3
Amapá	51,9	55,4	59,1	63,0	67,2	71,7	73,9	76,3	78,8	81,3	83,9
<u>NORDESTE</u>	16.359,0	16.574,5	16.773,9	16.956,9	17.122,9	17.275,4	17.339,2	17.403,0	17.450,7	17.505,4	17.555,6
Maranhão	2.240,6	2.336,9	2.435,5	2.536,2	2.639,1	2.745,5	2.796,2	2.850,3	2.904,3	2.958,5	3.013,2
Piauí	1.144,0	1.166,8	1.188,1	1.207,8	1.225,5	1.242,1	1.248,5	1.225,1	1.261,1	1.266,6	1.271,5
Ceará	2.581,5	2.573,9	2.560,1	2.540,0	2.514,0	2.480,6	2.463,9	2.444,3	2.423,6	2.401,4	2.378,1
R.G.do Norte	812,9	810,5	806,4	800,8	793,6	784,1	780,1	774,8	769,3	763,4	757,1
Paraíba	1.380,5	1.372,9	1.363,2	1.351,2	1.337,0	1.322,2	1.311,9	1.302,5	1.292,7	1.282,5	1.271,5
Pernambuco	2.349,8	2.356,1	2.360,3	2.362,7	2.363,0	2.361,4	2.359,9	2.357,8	2.355,4	2.352,5	2.349,1
Alagoas	954,4	969,7	891,8	992,6	1.002,0	1.009,0	1.013,6	1.016,7	1.019,4	1.021,8	1.023,8
F.de Noronha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	485,3	493,3	500,9	508,1	514,9	523,5	524,3	527,1	518,0	520,4	522,7
Bahia	4.408,0	4.494,4	4.577,6	4.657,5	4.733,8	4.807,0	4.840,8	4.874,4	4.906,9	4.938,3	4.968,6
<u>SUDESTE</u>	10.888,9	10.522,0	10.135,8	9.734,5	9.321,9	8.904,4	8.691,1	8.479,2	8.267,9	8.056,9	7.846,8
Minas Gerais	5.427,1	5.241,8	5.044,6	4.837,8	4.623,6	4.404,5	4.293,1	4.181,7	4.070,0	3.958,3	3.846,9
Espírito Santo	877,4	855,4	829,1	798,9	765,2	730,5	710,5	690,8	671,1	651,2	631,0
Rio de Janeiro	1.088,7	1.055,1	1.021,8	988,9	956,4	924,0	908,2	892,5	877,1	861,7	846,5
São Paulo	3.495,7	3.369,7	3.240,3	3.108,9	2.976,7	2.845,4	2.779,3	2.714,2	2.649,7	2.585,7	2.522,4
<u>SUL</u>	9.193,1	8.842,7	8.457,6	8.043,6	7.607,7	7.155,9	6.928,2	6.705,6	6.469,1	6.240,3	6.013,1
Paraná	4.425,5	4.205,2	3.963,6	3.704,8	3.434,0	3.156,9	3.017,0	2.877,8	2.739,7	2.603,2	2.468,9
Santa Catarina	1.655,7	1.632,2	1.601,9	1.565,4	1.523,0	1.474,2	1.449,7	1.423,1	1.395,5	1.366,9	1.337,8
R.G.do Sul	3.111,9	3.005,3	2.892,1	2.773,4	2.650,7	2.524,8	2.461,5	2.404,7	2.334,9	2.270,2	2.206,4
<u>CENTRO-OESTE</u>	2.635,9	2.623,0	2.595,1	2.535,5	2.499,3	2.436,8	2.398,0	2.359,8	2.319,8	2.218,4	2.176,0
Mato Grosso do Sul	545,5	533,5	517,5	497,9	475,4	451,5	437,3	423,8	410,0	396,0	381,9
Mato Grosso	367,4	392,8	417,4	441,0	463,3	485,2	493,6	502,7	511,2	519,2	526,6
Goiás	1.701,6	1.672,7	1.633,3	1.584,4	1.526,9	1.462,2	1.427,1	1.391,0	1.353,8	1.255,7	1.217,3
Distrito Federal	21,4	24,0	26,9	30,2	33,7	37,9	40,0	42,3	44,8	47,5	50,2

FOENTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPEA.

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A 3ª ALTERNATIVA

A 3ª ALTERNATIVA seguiu a seguinte metodologia para o total e para a situação urbana:

- a) Os dados projetados da população do Brasil, encontrados nas Tabelas 1 e 2 da 1ª ALTERNATIVA, foram mantidos;
- b) Estes dados foram divididos pela soma da população das Macrorregiões, também encontrada nas tabelas já referidas, chegando-se a um fator de correção. Este fator corrige os dados de população das Macrorregiões, em função da população do Brasil (número desejado);
- c) Estes novos dados de população das Macrorregiões são divididos pela soma da população de suas respectivas Unidades da Federação, chegando-se também a um novo fator de correção, que é utilizado para corrigir os dados da população de cada Unidade da Federação, de tal forma que se chegue ao número desejado;
- d) Tendo-se os dados a nível do total e da situação urbana, chega-se por diferença à população rural.

Estes procedimentos metodológicos foram utilizados para cada um dos anos em que se projeta a população.

A grande desvantagem desta 3ª ALTERNATIVA está em, justamente, obter a população rural por diferença, o que faz aumentar ou crescer esta população no decorrer da década 1970/1980 em relação a sua curva bem descendente, e decrescer muito a partir de 1981. Em outras palavras, quando comparamos estes dados com a 1ª e 2ª ALTERNATIVAS, tem-se que a população rural foge demasiadamente aos padrões supostamente tidos como normais nestas alternativas. Desta forma, se bem que a 3ª ALTERNATIVA apresenta a vantagem de trabalhar com as taxas médias geométricas anuais de crescimento do período 1970/1980 para o total e para a situação urbana, teria a desvantagem de obter, por diferença, uma população rural mais reduzida do que aquela indicada pela dinâmica demográfica para esta área e para este período.

Apresenta-se, a seguir, a fórmula de cálculo utilizada para a construção desta alternativa, e também as tabelas - em número de três - que compõem as estimativas para o período em causa.

## DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

$B_j = \text{BRASIL}$      $R_{jk} = \text{REGIÕES}$      $E_{jkl} = \text{UNIDADES DA FEDERAÇÃO}$

ONDE;

$J =$	{	0 TOTAL	$K =$	0 NORTE	$L =$	0 RONDÔNIA
		1 URBANO		1 NORDESTE		1 ACRE
		2 RURAL		2 SUDOESTE		⋮
				3 SUL		⋮
				4 CENTRO OESTE		26 DISTRITO FEDERAL

AS ESTIMATIVAS ELABORADAS NA 3ª ALTERNATIVA FORAM CORRIGIDAS COM BASE NOS FATORES DE CORREÇÃO, TENDO COMO PONTO DE PARTIDA A 1ª ALTERNATIVA.

O PRIMEIRO PASSO A SER TOMADO FOI CORRIGIR AS ESTIMATIVAS DAS REGIÕES EM FUNÇÃO DO TOTAL BRASIL.

$$B_0 = F_{27i} \sum_{k=0}^4 R_{0k} = R_{00}F_{27i} + R_{01}F_{27i} + R_{02}F_{27i} + R_{03}F_{27i} + R_{04}F_{27i}$$

onde  $F_{27i} = \frac{B_0}{\sum_{k=0}^4 R_{0k}}$

REGIÕES CORRIGIDAS:

$$R'_{00} = R_{00}F_{27i}; \quad R'_{01}F_{27i} = R'_{01}; \quad R'_{02} = R_{02}F_{27i}; \quad R'_{03} = R_{03}F_{27i} \quad \& \quad R'_{04} = R_{04}F_{27i}$$

ENTÃO  $B_0 = \sum_{k=0}^4 R'_{0k}$

O SEGUNDO PASSO A SER TOMADO FOI CORRIGIR AS ESTIMATIVAS DAS REGIÕES URBANAS EM FUNÇÃO DO BRASIL URBANO.

$$B_1 = F_{28i} \sum_{k=0}^4 R_{1k} = R_{10}F_{28i} + R_{11}F_{28i} + R_{12}F_{28i} + R_{13}F_{28i} + R_{14}F_{28i}$$

ONDE,

$$F_{28i} = \frac{B_1}{\sum_{k=0}^4 R_{1k}}$$

REGIÕES URBANAS CORRIGIDAS:

$$R'_{10} = R_{10}F_{28i}; \quad R'_{11}F_{28i} = R'_{11}; \quad R'_{12} = R_{12}F_{28i}; \quad R'_{13} = R_{13}F_{28i} \quad \text{e} \quad R'_{14} = R_{14}F_{28i}$$

ENTÃO

$$B_1 = \sum_{k=0}^4 R'_{1k}$$

LOGO, TEMOS QUE A POPULAÇÃO RURAL DAS REGIÕES É A SEGUINTE:

$$B_2 = \sum_{k=0}^4 R'_{0k} - \sum_{k=0}^4 R'_{1k}$$

O TERCEIRO PASSO FOI CORRIGIR AS ESTIMATIVAS DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO PARA O TOTAL É URBANO, EM FUNÇÃO DO TOTAL DAS REGIÕES CORRIGIDAS E URBANA CORRIGIDA

ENTÃO, TEMOS QUE:

$$R'_{00} = F_{29i} \sum_{l=0}^5 E_{00l} = E_{001}F_{29i} + E_{002}F_{29i} + E_{003}F_{29i} + E_{004}F_{29i} + E_{005}F_{29i}$$

$$E'_{001} + E'_{002} + E'_{003} + E'_{004} + E'_{005}$$

$$\text{ONDE;} \quad F_{29i} = \frac{R'_{00}}{\sum_{l=0}^5 E_{00l}}$$

$$R'_{00} = \sum_{l=0}^5 E'_{00l}$$

O MESMO PROCEDIMENTO FOI APLICADO PARA AS DEMAIS UNIDADES DA FEDERAÇÃO.

$$R'_{01} = F_{30i} \sum_{L=6}^{15} E_{01L} \quad \text{onde}$$

$$R'_{01} = \sum_{L=6}^{15} E'_{01L}$$

$$F_{30i} = \frac{R'_{01}}{\sum_{L=6}^{15} E_{01L}}$$

$$R'_{02} = F_{31i} \sum_{L=16}^{19} E_{02L} \quad \text{onde}$$

$$R'_{02} = \sum_{L=16}^{19} E'_{02L}$$

$$F_{31i} = \frac{R'_{02}}{\sum_{L=16}^{19} E_{02L}}$$

$$R'_{03} = F_{32i} \sum_{L=20}^{22} E_{03L} \quad \text{onde}$$

$$R'_{03} = \sum_{L=20}^{22} E'_{03L}$$

$$F_{32i} = \frac{R'_{03}}{\sum_{L=20}^{22} E_{03L}}$$

$$R'_{04} = F_{33i} \sum_{L=23}^{26} E_{04L} \quad \text{onde}$$

$$R'_{04} = \sum_{L=23}^{26} E'_{04L}$$

$$F_{33i} = \frac{R'_{04}}{\sum_{L=23}^{26} E_{04L}}$$

CORREÇÃO DAS ESTIMATIVAS DAS UNIDADES DA  
FEDERAÇÃO NA ÁREA URBANA.

$$R'_{10} = F_{34i} \sum_{L=0}^5 E_{10L} \quad \text{onde} \quad F_{34i} = \frac{R'_{10}}{\sum_{L=0}^5 E_{10L}}$$

$$R'_{10} = \sum_{L=0}^5 E'_{10L}$$

$$R'_{11} = F_{35i} \sum_{L=6}^{15} E_{11L} \quad \text{onde} \quad F_{35i} = \frac{R'_{11}}{\sum_{L=6}^{15} E_{11L}}$$

$$R'_{11} = \sum_{L=6}^{15} E'_{11L}$$

$$R'_{12} = F_{36i} \sum_{L=16}^{19} E_{12L} \quad \text{onde} \quad F_{36i} = \frac{R'_{12}}{\sum_{L=16}^{19} E_{12L}}$$

$$R'_{12} = \sum_{L=16}^{19} E'_{12L}$$

$$R'_{13} = F_{37i} \sum_{L=20}^{22} E_{13L} \quad \text{onde} \quad F_{37i} = \frac{R'_{13}}{\sum_{L=20}^{22} E_{13L}}$$

$$R'_{13} = \sum_{L=20}^{22} E'_{13L}$$

$$R'_{14} = F_{38i} \sum_{L=23}^{26} E'_{14L} \quad \text{onde} \quad F_{38i} = \frac{R'_{14}}{\sum_{L=23}^{26} E'_{14L}}$$

AS ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO RURAL DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO E REGIÕES OBTIVERAM-SE POR DIFERENÇA.

$$\sum_{L=0}^5 E'_{20L} = \sum_{L=0}^5 E'_{00L} - \sum_{L=0}^5 E'_{10L}$$

$$\sum_{L=23}^{26} E'_{24L} = \sum_{L=23}^{26} E'_{04L} - \sum_{L=23}^{26} E'_{14L}$$

TEMOS QUE AS REGIÕES RURAIS

$$R'_{20} = \sum_{L=0}^5 E'_{00L} - \sum_{L=0}^5 E'_{10L}$$

$$R'_{21} = \sum_{L=6}^{15} E'_{01L} - \sum_{L=6}^{15} E'_{11L}$$

$$R'_{22} = \sum_{L=16}^{19} E'_{02L} - \sum_{L=16}^{19} E'_{12L}$$

$$R'_{23} = \sum_{L=20}^{22} E'_{03L} - \sum_{L=20}^{22} E'_{13L}$$

$$R'_{24} = \sum_{L=23}^{26} E'_{04L} - \sum_{L=23}^{26} E'_{14L}$$

LOGO TEMOS QUE

$$B_2 = \sum_{k=0}^4 R'_{0k} - \sum_{k=0}^4 R'_{1k}$$

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO TOTAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>BRASIL</b>	93.139,0	97.828,7	102.754,6	107.928,5	113.362,9	119.070,9	122.031,9	125.066,6	128.176,6	131.364,0	134.630,7
<b>NORTE</b>	3.603,9	3.977,2	4.388,3	4.840,6	5.338,2	5.885,5	6.179,3	6.487,3	6.810,1	7.148,7	7.504,6
Rondônia	111,1	150,2	202,5	272,8	366,2	490,1	566,3	653,6	753,7	867,9	998,4
Acre	215,3	231,5	248,5	266,1	284,2	302,7	311,8	321,1	330,1	339,1	347,9
Amazonas	955,2	1.039,9	1.130,0	1.225,0	1.324,6	1.427,8	1.480,4	1.533,3	1.586,4	1.639,6	1.692,5
Roraima	40,9	46,9	53,7	61,4	69,9	79,4	84,5	89,9	95,4	95,4	107,2
Pará	2.167,0	2.383,5	2.616,9	2.866,4	3.131,3	3.410,1	3.553,9	3.700,0	3.848,0	3.997,3	4.147,8
Amapá	114,4	125,2	136,7	148,9	162,0	175,4	182,4	189,4	196,5	203,6	210,7
<b>NORDESTE</b>	28.111,9	29.361,4	30.659,2	32.006,6	33.404,9	34.855,5	35.600,8	36.359,8	37.132,4	37.919,0	38.725,3
Maranhão	2.992,7	3.173,4	3.364,1	3.565,1	3.776,9	4.000,1	4.115,4	4.235,2	4.357,3	4.482,5	4.611,7
Piauí	1.680,6	1.764,6	1.852,4	1.944,0	2.039,3	2.138,8	2.190,1	2.242,4	2.295,7	2.350,2	2.406,1
Ceará	4.361,6	4.537,3	4.718,7	4.905,8	5.098,8	5.297,8	5.399,7	5.502,7	5.607,5	5.713,7	5.822,5
R.G.do Norte	1.550,3	1.615,9	1.683,8	1.754,1	1.826,7	1.901,7	1.940,2	1.979,3	2.018,9	2.059,2	2.100,4
Paraíba	2.382,6	2.456,8	2.532,7	2.610,1	2.689,1	2.769,5	2.810,4	2.851,4	2.893,0	2.934,9	2.977,6
Pernambuco	5.160,6	5.347,6	5.539,6	5.736,9	5.939,4	6.147,1	6.253,0	6.360,0	6.468,5	6.578,2	6.690,3
Alagoas	1.588,1	1.662,4	1.739,6	1.819,8	1.903,2	1.989,7	2.034,3	2.079,6	2.125,7	2.172,8	2.220,9
F.de Noronha	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Sergipe	900,7	944,3	989,6	1.036,7	1.085,9	1.137,0	1.163,2	1.190,0	1.217,4	1.245,2	1.273,8
Bahia	7.493,5	7.857,8	8.237,4	8.632,8	9.044,3	9.472,5	9.693,2	9.917,9	10.147,1	10.380,9	10.620,6
<b>SUDESTE</b>	39.853,5	42.010,6	44.274,0	46.648,1	49.137,4	51.746,4	53.097,3	54.479,9	55.894,8	57.342,6	58.832,8
Minas Gerais	11.487,4	11.856,8	12.232,0	12.612,8	12.998,7	13.389,6	13.586,8	13.785,1	13.984,6	14.184,9	14.388,4
Espírito Santo	1.599,3	1.677,5	1.758,6	1.842,6	1.929,7	2.019,9	2.066,2	2.113,2	2.161,0	2.209,7	2.259,3
Rio de Janeiro	8.994,8	9.424,4	9.869,5	10.330,5	10.807,5	11.300,7	11.553,4	11.810,3	12.071,2	12.336,4	12.607,7
São Paulo	17.772,0	19.051,9	20.413,9	21.862,2	23.401,5	25.036,2	25.890,9	26.771,3	27.678,0	28.611,6	29.577,4
<b>SUL</b>	16.496,5	16.984,5	17.482,8	17.991,3	18.510,0	19.038,9	19.307,2	19.577,9	19.851,2	20.126,8	20.388,0
Paraná	6.929,9	7.069,1	7.208,8	7.348,9	7.489,1	7.629,4	7.699,6	7.769,7	7.839,8	7.909,8	7.973,0
Santa Catarina	2.901,7	3.036,9	3.177,3	3.323,0	3.474,4	3.631,3	3.712,0	3.794,1	3.877,7	3.962,8	4.046,0
R.G.do Sul	6.664,9	6.878,5	7.096,7	7.319,4	7.546,5	7.778,2	7.895,6	8.014,1	8.133,7	8.254,2	8.369,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	5.073,2	5.495,0	5.950,3	6.441,9	6.972,4	7.544,6	7.847,3	8.161,6	8.488,1	8.826,9	9.180,0
Mato Grosso do Sul	997,3	1.065,8	1.137,2	1.211,3	1.288,1	1.367,2	1.407,6	1.448,4	1.489,8	1.531,5	1.573,9
Mato Grosso	599,8	684,1	779,0	885,7	1.005,3	1.138,9	1.211,3	1.287,7	1.368,3	1.453,3	1.542,9
Goiás	2.938,7	3.114,6	3.295,7	3.481,6	3.671,4	3.864,6	3.962,2	4.060,4	4.159,0	4.257,7	4.357,4
Distrito Federal	537,5	630,5	738,4	863,3	1.007,6	1.173,9	1.266,2	1.365,1	1.471,0	1.584,2	1.705,8

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPEA.



## 3ª ALTERNATIVA: TABELA 2

23.

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO URBANA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>BRASIL</u>	52.085,0	56.820,8	61.987,1	67.623,2	73.771,8	80.479,4	84.058,6	87.797,0	91.701,6	95.779,8	100.039,4
<u>NORTE</u>	1.626,6	1.845,3	2.092,6	2.372,4	2.688,7	3.046,1	3.241,9	3.449,9	3.670,8	3.905,6	4.154,9
Rondônia	59,6	78,6	103,5	136,0	178,4	233,3	266,5	304,3	347,1	395,7	450,6
Acre	59,3	69,9	82,2	96,6	113,1	132,2	142,7	154,1	166,0	178,9	192,6
Amazonas	405,8	473,5	551,2	640,4	742,3	858,2	921,8	989,4	1.061,3	1.137,4	1.218,0
Roraima	17,5	21,6	26,6	32,6	40,0	48,9	54,1	59,6	65,8	72,5	79,8
Pará	1.022,0	1.132,3	1.252,0	1.381,4	1.520,6	1.669,6	1.747,8	1.828,3	1.911,0	1.996,0	2.083,0
Anapá	62,4	69,4	77,1	85,4	94,3	103,9	109,0	114,2	119,6	125,1	130,9
<u>NORDESTE</u>	11.753,0	12.747,5	13.822,2	14.982,7	16.235,2	17.586,5	18.301,2	19.043,3	19.813,6	20.613,1	21.442,7
Maranhão	752,0	834,2	925,0	1.025,2	1.135,5	1.257,1	1.322,5	1.391,0	1.460,8	1.536,0	1.614,9
Piauí	536,6	595,4	660,3	731,9	810,9	898,0	944,7	993,8	1.043,8	1.097,8	1.154,3
Ceará	1.780,1	1.952,8	2.141,2	2.346,7	2.570,5	2.814,2	2.944,1	3.079,3	3.215,9	3.362,8	3.515,9
R.G.do Norte	737,4	801,8	871,5	946,8	1.028,0	1.115,6	1.162,0	1.210,1	1.258,2	1.309,9	1.363,5
Paraíba	1.002,2	1.080,2	1.163,6	1.252,9	1.348,4	1.450,4	1.503,9	1.559,1	1.613,9	1.672,9	1.733,7
Pernambuco	2.810,9	2.986,3	3.171,2	3.365,8	3.570,5	3.785,7	3.897,3	4.011,7	4.122,9	4.242,7	4.365,3
Alagoas	631,7	690,2	753,7	822,6	897,5	978,6	1.021,7	1.066,5	1.111,5	1.159,8	1.210,2
F.de Noronha	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Sergipe	415,4	450,3	487,8	528,2	571,7	618,3	642,8	668,5	722,1	750,5	780,0
Bahia	3.085,5	3.355,0	3.646,6	3.961,3	4.300,9	4.667,3	4.860,9	5.062,0	5.263,2	5.479,3	5.703,5
<u>SUDESTE</u>	28.964,6	31.344,0	33.908,6	36.671,6	39.646,6	42.848,2	44.538,7	46.291,7	48.109,2	49.993,2	51.945,9
Minas Gerais	6.060,3	6.564,3	7.106,3	7.688,8	8.314,4	8.986,3	9.339,4	9.705,3	10.084,2	10.476,3	10.881,9
Espírito Santo	721,9	812,1	913,0	1.026,0	1.152,2	1.293,3	1.368,8	1.450,7	1.536,2	1.626,3	1.721,5
Rio de Janeiro	7.906,2	8.357,0	8.829,0	9.322,4	9.837,7	10.373,3	10.653,2	10.936,3	11.225,4	11.520,3	11.821,2
São Paulo	14.276,2	15.610,6	17.060,3	18.634,4	20.342,3	22.195,3	23.177,3	24.199,4	25.263,4	26.370,3	27.521,3
<u>SUL</u>	7.303,4	8.055,0	8.881,1	9.788,9	10.786,0	11.880,5	12.467,1	13.081,5	13.724,8	14.398,3	15.103,5
Paraná	2.504,4	2.816,1	3.164,6	3.554,0	3.998,7	4.473,5	4.736,4	5.014,0	5.306,8	5.615,8	5.941,7
Santa Catarina	1.246,0	1.392,1	1.554,2	1.734,0	1.933,5	2.154,5	2.273,7	2.399,1	2.531,0	2.669,6	2.815,4
R.G.do Sul	3.553,0	3.846,8	4.162,3	4.500,9	4.863,8	5.252,5	5.457,0	5.668,4	5.887,0	6.112,9	6.346,4
<u>CENTRO-OESTE</u>	2.437,4	2.829,0	3.282,6	3.807,6	4.415,3	5.118,1	5.509,7	5.930,6	6.383,2	6.869,6	7.392,4
Mato Grosso do Sul	451,8	521,5	601,6	693,5	798,6	918,9	985,3	1.056,2	1.131,9	1.176,2	1.260,3
Mato Grosso	232,4	286,4	352,9	434,4	534,3	656,5	727,5	805,9	892,6	958,6	1.061,4
Goiás	1.237,1	1.415,3	1.681,7	1.847,4	2.108,1	2.403,2	2.565,0	2.737,1	2.920,0	3.227,6	3.442,4
Distrito Federal	516,1	605,8	710,4	832,3	974,3	1.139,5	1.231,9	1.331,4	1.438,7	1.507,2	1.628,3

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980.

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRH/IIPEA.

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO RURAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>BRASIL</u>	41.054,0	41.007,9	40.767,5	40.305,3	39.591,1	39.619,5	37.973,3	37.269,5	36.475,0	35.584,2	34.591,3
<u>NORTE</u>	1.977,3	2.131,9	2.295,7	2.468,2	2.649,5	2.847,0	2.937,4	3.037,4	3.139,3	3.243,1	3.349,7
Rondônia	51,5	71,6	99,0	136,8	187,8	259,5	299,8	349,3	406,6	472,2	547,8
Acre	156,0	161,0	166,3	169,5	171,1	169,4	169,1	167,0	164,1	160,2	155,3
Amazonas	549,4	566,4	578,8	584,6	582,3	573,9	558,6	543,9	525,1	502,2	474,5
Roraima	23,4	25,3	27,1	28,8	29,9	30,3	30,4	30,3	29,6	28,7	27,5
Pará	1.145,1	1.251,2	1.364,9	1.485,0	1.610,7	1.742,2	1.806,1	1.871,7	1.937,0	2.001,3	2.064,8
Amapá	51,9	55,8	59,6	63,5	67,7	71,7	73,4	75,2	76,9	78,5	79,8
<u>NORDESTE</u>	16.359,0	16.613,9	16.837,0	17.023,9	17.169,7	17.275,4	17.299,6	17.316,5	17.318,8	17.305,9	17.282,6
Maranhão	2.240,6	2.339,2	2.439,1	2.539,9	2.641,4	2.745,5	2.792,9	2.844,2	2.896,5	2.946,5	2.996,8
Piauí	1.144,0	1.169,2	1.192,1	1.212,1	1.228,4	1.242,1	1.245,4	1.248,6	1.251,9	1.252,4	1.251,8
Ceará	2.581,5	2.584,5	2.577,5	2.559,1	2.528,3	2.480,6	2.455,6	2.423,4	2.391,6	2.350,9	2.306,6
R.G.do Norte	812,9	814,1	812,3	807,3	798,7	784,1	778,2	769,2	760,7	749,3	736,9
Paraíba	1.380,5	1.376,6	1.369,1	1.357,2	1.340,7	1.322,2	1.306,5	1.292,3	1.279,1	1.262,0	1.243,9
Pernambuco	2.349,8	2.361,3	2.368,4	2.371,1	2.368,9	2.361,4	2.355,7	2.348,3	2.345,6	2.335,5	2.325,0
Alagoas	956,4	972,2	985,9	997,2	1.005,7	1.009,0	1.012,6	1.013,1	1.014,2	1.013,0	1.010,7
F.de Noronha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	485,3	494,0	501,8	508,5	514,2	523,5	520,4	521,5	495,3	494,7	493,8
Bahia	4.408,0	4.502,8	4.590,8	4.671,5	4.743,4	4.807,0	4.832,3	4.855,9	4.883,9	4.901,6	4.917,1
<u>SUDESTE</u>	10.888,9	10.666,6	10.365,4	9.976,5	9.490,8	8.904,4	8.558,6	8.188,2	7.785,6	7.349,4	6.886,9
Minas Gerais	5.427,1	5.292,5	5.125,7	4.924,0	4.684,3	4.404,5	4.247,4	4.079,8	3.900,4	3.708,6	3.506,5
Espírito Santo	877,4	865,4	845,6	816,6	777,5	730,5	697,4	662,5	624,8	583,4	537,8
Rio de Janeiro	1.088,7	1.067,4	1.040,5	1.008,1	969,8	924,0	900,2	874,0	845,5	816,1	786,5
São Paulo	3.495,7	3.441,3	3.353,6	3.227,8	3.059,2	2.845,4	2.713,6	2.571,9	2.414,6	2.241,3	2.056,1
<u>SUL</u>	9.193,1	8.929,5	8.601,7	8.202,4	7.724,0	7.155,9	6.840,1	6.496,4	6.126,4	5.728,5	5.284,5
Paraná	4.425,5	4.253,0	4.044,2	3.794,9	3.500,4	3.156,9	2.963,2	2.755,7	2.533,0	2.294,0	2.031,3
Santa Catarina	1.655,7	1.644,8	1.623,1	1.589,0	1.540,9	1.474,2	1.438,3	1.395,0	1.346,7	1.293,2	1.230,6
R.G.do Sul	3.111,9	3.031,7	2.934,4	2.818,5	2.682,7	2.524,8	2.438,6	2.345,7	2.246,7	2.141,3	2.022,6
<u>CENTRO-OESTE</u>	2.635,9	2.666,0	2.667,7	2.634,3	2.557,1	2.436,8	2.337,6	2.231,0	2.104,9	1.957,3	1.787,6
Mato Grosso do Sul	545,5	544,3	535,6	517,8	489,5	451,5	422,3	392,2	357,9	355,3	313,6
Mato Grosso	367,4	397,7	426,1	451,3	471,0	485,2	483,8	481,8	475,7	494,7	481,5
Goiás	1.701,6	1.699,3	1.678,0	1.634,2	1.563,3	1.462,2	1.397,2	1.323,3	1.239,0	1.030,1	915,0
Distrito Federal	21,4	24,7	28,0	31,0	33,3	37,9	34,3	33,7	32,3	77,0	77,5

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRU/IDEA.

OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A 4ª ALTERNATIVA

A 4ª ALTERNATIVA foi obtida da seguinte forma para o total e para a situação urbana:

- a) Conservou os mesmos números da população do Brasil, encontrados nas Tabelas 1 e 2 da 1ª ALTERNATIVA;
- b) Dividiu estes números pelas somas das Unidades da Federação, para cada um dos anos separadamente, encontrando assim um fator de correção próprio e independente. Este fator corrigiu a população das Unidades da Federação de acordo com a população do Brasil (número desejado). As Macrorregiões foram obtidas pelas somas de suas respectivas Unidades da Federação;
- c) A partir dos dados do total e área urbana, obteve-se por diferença a população rural.

Estes procedimentos metodológicos foram utilizados para cada um dos anos em que se projeta a população.

As mesmas considerações feitas a respeito da 3ª ALTERNATIVA são válidas para esta 4ª ALTERNATIVA.

Segue a fórmula utilizada para o cálculo desta alternativa, assim como as tabelas com as projeções de população total, urbana e rural.

DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

$B_j = \text{BRASIL}$        $R_{jk} = \text{REGIÕES}$        $E_{jkl} = \text{UNIDADES DA FEDERAÇÃO}$

ONDE,

$J =$	{	0 TOTAL	$K =$	0 NORTE	$L =$	0 RONDÔNIA
		1 URBANO		1 NORDESTE		1 ACRE
		2 RURAL		2 SUDESTE		⋮
				3 SUL		⋮
				4 CENTRO OESTE		26 DISTRITO FEDERAL

AS ESTIMATIVAS ELABORADAS NA 1ª ALTERNATIVA FORAM CORRIGIDAS COM BASE NOS FATORES DE CORREÇÃO, TENDO COMO PONTO DE PARTIDA A 1ª ALTERNATIVA.

O PRIMEIRO PASSO A SER TOMADO FOI CORRIGIR AS ESTIMATIVAS DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, REFERENTES AO TOTAL, EM FUNÇÃO DO TOTAL BRASILEIRO.

ENTÃO, TEMOS QUE:

$$B_0 = F_{39i} \sum_{k=0}^4 \sum_{l=0}^{26} E_{0kl} \quad \text{onde} \quad F_{39i} = \frac{B_0}{\sum_{k=0}^4 \sum_{l=0}^{26} E_{0kl}}$$

$$B_0 = \sum_{k=0}^4 \sum_{l=0}^{26} E'_{0kl}$$

$$R'_{00} = \sum_{l=0}^5 E'_{00l} ; R'_{01} = \sum_{l=6}^{15} E'_{01l} ; R'_{02} = \sum_{l=16}^{19} E'_{02l}$$

$$R'_{03} = \sum_{l=20}^{22} E'_{03l} \quad \text{e} \quad R'_{04} = \sum_{l=23}^{26} E'_{04l}$$

DAÍ TEMOS QUE;

27.

$$B_0 = \sum_{k=0}^4 R'_{0k}$$

O SEGUNDO PASSO A SER TOMADO FOI CORRIGIR POPULAÇÃO ESTIMADA DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO NA ÁREA URBANA.

ENTÃO, TEMOS:

$$B_1 = F_{40i} \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{1kL} \quad \text{onde} \quad F_{40i} = \frac{B_1}{\sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{1kL}}$$

LOGO:

$$B_1 = \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{1kL}$$

$$R'_{10} = \sum_{L=0}^5 E'_{10L} ; \quad R'_{11} = \sum_{L=6}^{25} E'_{11L} ; \quad R'_{12} = \sum_{L=16}^{19} E'_{12L}$$

$$R'_{13} = \sum_{L=20}^{22} E'_{13L} \quad \text{e} \quad R'_{14} = \sum_{L=23}^{26} E'_{14L}$$

DAÍ TEMOS QUE

$$B_1 = \sum_{k=0}^4 R'_{1k}$$

A ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO RURAL OBTIVE-SE POR DIFERENÇA:

$$B_2 = \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{2kL} = \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{0kL} - \sum_{k=0}^4 \sum_{L=0}^{26} E'_{1kL}$$

$$B_2 = \sum_{k=0}^4 R'_{2k} \quad B_2 = \sum_{k=0}^4 R'_{0k} - \sum_{k=0}^4 R'_{1k}$$

## 4ª ALTERNATIVA: TABELA 1

28.

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO TOTAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>BRASIL</b>	93.139,0	97.828,7	102.754,6	107.928,5	113.362,9	119.070,9	122.031,9	125.066,5	128.176,6	131.364,0	134.630,7
<b>NORTE</b>	3.603,9	3.963,6	4.363,8	4.812,2	5.315,8	5.885,5	6.198,7	6.533,7	6.892,5	7.277,1	7.690,9
Rondônia	111,1	149,7	201,4	271,2	364,6	490,1	568,1	658,3	762,8	883,5	1.023,2
Acre	215,3	230,8	247,1	264,6	283,0	302,7	312,8	323,4	334,1	345,2	356,5
Amazonas	955,2	1.036,3	1.123,7	1.217,8	1.319,1	1.427,8	1.485,0	1.544,3	1.605,6	1.669,0	1.734,6
Roraima	40,9	46,8	53,4	61,0	69,6	79,4	84,7	90,5	96,6	103,0	110,0
Pará	2.167,0	2.375,3	2.602,3	2.849,5	3.118,2	3.410,1	3.565,2	3.726,5	3.894,5	4.069,2	4.250,7
Amapá	114,4	124,7	135,9	148,1	161,3	175,4	182,9	190,7	198,9	207,2	215,9
<b>NORDESTE</b>	28.111,4	29.376,1	30.683,4	32.033,1	33.424,5	34.855,5	35.584,7	36.323,8	37.070,9	37.825,6	38.587,5
Maranhão	2.992,7	3.175,0	3.366,7	3.568,0	3.779,1	4.000,1	4.113,5	4.231,0	4.350,1	4.471,5	4.595,3
Piauí	1.680,6	1.765,5	1.853,8	1.945,6	2.040,5	2.138,8	2.189,1	2.240,2	2.291,9	2.344,4	2.397,5
Ceará	4.361,6	4.539,6	4.722,4	4.909,9	5.101,8	5.297,8	5.397,2	5.497,2	5.598,2	5.699,7	5.801,8
R.G.do Norte	1.550,3	1.616,7	1.685,2	1.755,6	1.827,8	1.901,7	1.939,3	1.977,3	2.015,6	2.054,1	2.093,0
Paraíba	2.382,6	2.458,1	2.534,7	2.612,2	2.690,6	2.769,5	2.809,1	2.848,7	2.888,2	2.927,7	2.967,0
Pernambuco	5.160,6	5.350,3	5.544,0	5.741,7	5.942,9	6.147,1	6.250,3	6.353,7	6.457,8	6.562,0	6.666,4
Alagoas	1.588,1	1.663,2	1.741,0	1.821,3	1.904,3	1.989,7	2.033,4	2.077,5	2.122,2	2.167,4	2.213,0
F.de Noronha	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Sergipe	900,7	944,7	990,4	1.037,6	1.086,5	1.137,0	1.162,7	1.188,8	1.215,3	1.242,1	1.269,3
Bahia	7.493,5	7.861,7	8.243,9	8.639,9	9.049,7	9.472,5	9.688,8	9.908,1	10.130,3	10.355,3	10.582,8
<b>SUDESTE</b>	39.853,5	42.014,4	44.282,2	46.658,5	49.146,3	51.746,4	53.089,2	54.459,0	55.856,7	57.282,0	58.733,8
Minas Gerais	11.487,4	11.857,9	12.234,3	12.615,6	13.001,1	13.389,6	13.584,8	13.779,9	13.975,1	14.169,9	14.364,2
Espírito Santo	1.599,3	1.677,6	1.758,9	1.843,0	1.930,0	2.019,9	2.065,8	2.112,4	2.159,5	2.207,3	2.255,5
Rio de Janeiro	8.994,8	9.425,2	9.871,3	10.332,8	10.809,5	11.300,7	11.551,6	11.805,8	12.063,0	12.323,4	12.586,5
São Paulo	17.772,0	19.053,7	20.417,7	21.867,1	23.405,7	25.036,2	25.887,0	26.760,9	27.659,1	28.581,4	29.527,6
<b>SUL</b>	16.496,5	16.991,9	17.495,2	18.004,7	18.519,9	19.038,9	19.299,5	19.560,2	19.820,9	20.081,1	20.340,7
Paraná	6.929,9	7.072,2	7.213,9	7.354,3	7.493,1	7.629,4	7.696,5	7.762,7	7.827,8	7.891,8	7.954,5
Santa Catarina	2.901,7	3.038,2	3.179,5	3.325,5	3.476,3	3.631,3	3.710,5	3.790,7	3.871,8	3.953,8	4.036,6
R.G.do Sul	6.664,9	6.881,5	7.101,8	7.324,9	7.550,5	7.778,2	7.892,5	8.006,8	8.121,3	8.235,5	8.349,6
<b>CENTRO-OESTE</b>	5.073,2	5.482,7	5.930,0	6.420,0	6.956,4	7.544,6	7.859,8	8.189,8	8.535,6	8.898,2	9.277,8
Mato Grosso do Sul	997,3	1.063,5	1.133,3	1.207,2	1.285,1	1.367,2	1.409,8	1.453,4	1.498,1	1.543,9	1.590,7
Mato Grosso	599,8	682,5	776,4	882,7	1.003,0	1.138,9	1.213,3	1.292,2	1.376,0	1.465,1	1.559,4
Goiás	2.938,7	3.107,6	3.284,5	3.469,7	3.663,0	3.864,6	3.968,5	4.074,4	4.182,3	4.292,1	4.403,8
Distrito Federal	537,5	629,1	735,8	860,4	1.005,3	1.173,9	1.268,2	1.369,8	1.479,2	1.597,1	1.723,9

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPFA.

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO URBANA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<b>BRASIL</b>	52.085,0	56.820,8	61.987,1	67.623,2	73.771,8	80.479,4	84.058,6	87.797,0	91.701,6	95.779,8	100.039,4
<b>NORTE</b>	1.626,6	1.839,6	2.082,7	2.360,7	2.679,5	3.046,1	3.249,7	3.468,5	3.702,7	3.946,6	4.218,1
Roraima	59,6	78,4	103,0	135,3	177,8	233,3	267,1	306,0	350,1	399,8	457,5
Acre	59,3	69,7	81,9	96,1	112,7	132,2	143,1	154,9	167,5	180,7	195,5
Amazonas	405,8	472,0	548,6	637,2	739,7	858,2	924,0	994,7	1.070,5	1.149,4	1.236,5
Roraima	17,5	21,5	26,4	32,5	39,8	48,9	54,2	59,9	66,4	73,3	81,0
Pará	1.022,0	1.128,8	1.246,0	1.374,6	1.515,5	1.669,6	1.752,0	1.838,1	1.927,5	2.016,9	2.114,7
Amapá	62,4	69,2	76,8	85,0	94,0	103,9	109,3	114,9	120,7	126,5	132,9
<b>NORDESTE</b>	11.753,0	12.750,7	13.827,1	14.988,2	16.239,2	17.586,5	18.296,9	19.033,9	19.819,9	20.566,4	21.384,1
Maranhão	752,0	834,4	925,3	1.025,5	1.135,7	1.257,1	1.322,1	1.390,3	1.461,2	1.532,5	1.610,5
Piauí	536,6	595,5	660,6	732,2	811,1	898,0	944,5	993,4	1.044,2	1.095,3	1.151,1
Ceará	1.780,1	1.953,4	2.142,0	2.347,6	2.571,2	2.814,2	2.943,3	3.077,8	3.216,9	3.355,2	3.506,3
R.G.do Norte	737,4	802,0	871,8	947,1	1.028,3	1.115,6	1.161,7	1.209,5	1.258,6	1.306,9	1.359,8
Paraíba	1.002,2	1.080,4	1.164,0	1.253,4	1.348,7	1.450,4	1.503,6	1.558,4	1.614,6	1.669,1	1.728,9
Pernambuco	2.810,9	2.987,0	3.172,3	3.367,0	3.571,3	3.785,7	3.896,4	4.009,7	4.124,2	4.233,1	4.353,4
Alagoas	631,7	690,4	754,0	823,0	897,8	978,6	1.021,4	1.065,9	1.111,8	1.157,2	1.206,9
F.de Noronha	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
Sergipe	415,4	450,4	488,0	528,4	571,8	618,3	642,8	668,1	722,3	748,8	777,9
Bahia	3.085,5	3.355,9	3.647,8	3.962,7	4.302,0	4.667,3	4.859,8	5.059,5	5.264,8	5.466,9	5.687,9
<b>SUDESTE</b>	28.964,6	31.348,4	33.916,5	36.680,9	39.654,4	42.848,2	44.534,2	46.279,8	48.072,2	49.831,3	51.760,1
Minas Gerais	6.060,3	6.565,2	7.107,9	7.690,8	8.316,0	8.986,3	9.338,4	9.702,8	10.076,5	10.442,4	10.843,0
Espírito Santo	721,9	812,2	913,2	1.026,2	1.152,5	1.293,3	1.368,7	1.450,3	1.534,9	1.621,0	1.715,3
Rio de Janeiro	7.906,2	8.358,2	8.831,1	9.324,7	9.839,6	10.373,3	10.652,1	10.933,5	11.216,8	11.483,0	11.779,0
São Paulo	14.276,2	15.612,8	17.064,3	18.639,2	20.346,3	22.195,3	23.175,0	24.193,2	25.244,0	26.284,9	27.422,8
<b>SUL</b>	7.303,4	8.054,6	8.880,6	9.788,5	10.785,8	11.880,5	12.466,5	13.080,3	13.718,7	14.358,8	15.060,0
Paraná	2.504,4	2.816,0	3.164,4	3.553,8	3.988,6	4.473,5	4.736,2	5.013,5	5.304,5	5.600,4	5.924,6
Santa Catarina	1.246,0	1.392,0	1.554,1	1.734,0	1.933,5	2.154,5	2.273,6	2.398,9	2.529,9	2.662,3	2.807,3
R.G.do Sul	3.553,0	3.846,6	4.162,1	4.500,7	4.863,7	5.252,5	5.456,7	5.667,9	5.884,3	6.096,1	6.328,1
<b>CENTRO-OESTE</b>	2.437,4	2.827,5	3.280,2	3.804,9	4.412,9	5.118,1	5.511,3	5.934,5	6.388,1	7.076,7	7.617,1
Mato Grosso do Sul	451,8	521,2	601,2	693,0	798,2	918,6	985,6	1.056,9	1.132,8	1.211,7	1.298,6
Mato Grosso	232,4	286,3	352,7	434,1	534,0	656,5	727,7	806,4	893,3	987,5	1.093,7
Goiás	1.237,1	1.414,6	1.616,5	1.846,1	2.107,0	2.403,2	2.565,8	2.738,9	2.922,2	3.324,9	3.547,0
Distrito Federal	516,1	605,4	709,8	831,7	973,7	1.139,5	1.232,2	1.332,3	1.439,8	1.552,6	1.677,8

FORNTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA: Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPEA.

## 4ª ALTERNATIVA: TABELA 3

30.

POPULAÇÃO RESIDENTE E ESTIMATIVAS DA POPULAÇÃO RURAL, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO  
1970 - 1985

GRANDES REGIÕES E UNIDADES DA FEDERAÇÃO	1970	1972	1974	1976	1978	1980	1981	1982	1983	1984	1985
<u>BRASIL</u>	41.054,0	41.007,9	40.767,5	40.305,3	39.591,1	38.619,5	37.973,3	37.269,5	36.475,0	35.584,2	34.591,3
<u>NORTE</u>	1.977,3	2.124,0	2.281,1	2.451,5	2.636,3	2.847,0	2.949,0	3.065,2	3.189,8	3.330,5	3.472,8
Roraima	51,5	71,3	98,4	135,9	186,8	259,5	301,0	352,3	412,7	483,7	565,7
Acre	156,0	161,1	165,2	168,5	170,3	169,4	169,7	168,5	166,5	164,5	161,0
Amazonas	549,4	564,3	575,1	580,6	579,4	573,9	561,0	549,6	535,1	519,6	498,1
Roraima	23,4	25,3	27,0	28,5	29,8	30,3	30,5	30,6	30,2	29,7	29,0
Pará	1.145,1	1.246,5	1.356,3	1.474,9	1.602,7	1.742,2	1.813,2	1.888,4	1.967,0	2.052,3	2.136,0
Amapá	51,9	55,5	59,1	63,1	67,3	71,7	73,6	75,8	78,2	80,7	83,0
<u>NORDESTE</u>	16.359,0	16.625,4	16.856,3	17.044,9	17.185,3	17.275,4	17.287,8	17.289,9	17.251,0	17.259,2	17.203,4
Maranhão	2.240,6	2.340,6	2.441,4	2.542,5	2.643,4	2.745,5	2.791,4	2.840,7	2.888,9	2.939,0	2.984,8
Piauí	1.144,0	1.170,0	1.193,2	1.213,4	1.229,4	1.242,1	1.244,6	1.246,8	1.247,7	1.249,1	1.246,4
Ceará	2.581,5	2.586,2	2.580,4	2.562,3	2.530,6	2.480,6	2.453,9	2.419,4	2.381,3	2.344,5	2.295,5
R.G.do Norte	812,9	814,7	813,4	808,5	799,5	784,1	777,6	767,8	757,0	747,2	733,2
Paraíba	1.380,5	1.377,7	1.370,7	1.358,8	1.341,9	1.322,2	1.305,5	1.290,3	1.273,6	1.258,6	1.238,1
Pernambuco	2.349,8	2.363,3	2.371,7	2.374,7	2.371,6	2.361,4	2.353,9	2.344,0	2.333,6	2.328,9	2.313,0
Alagoas	956,4	972,8	987,0	998,3	1.006,5	1.009,0	1.012,0	1.011,6	1.010,4	1.010,2	1.006,1
F.de Noronha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergipe	485,3	494,3	502,4	509,2	514,7	523,5	519,9	520,7	493,0	493,3	491,4
Bahia	4.408,0	4.505,8	4.596,1	4.677,2	4.747,7	4.807,0	4.829,0	4.848,6	4.865,5	4.888,4	4.894,9
<u>SUDESTE</u>	10.888,9	10.666,0	10.365,7	9.977,6	9.491,9	8.904,4	8.555,0	8.179,2	7.784,5	7.450,7	6.973,7
Minas Gerais	5.427,1	5.292,7	5.126,4	4.924,8	4.685,1	4.404,5	4.246,4	4.077,1	3.898,6	3.727,5	3.521,2
Espírito Santo	877,4	865,4	845,7	816,8	777,5	730,5	697,1	662,1	624,6	586,3	540,2
Rio de Janeiro	1.088,7	1.067,0	1.040,2	1.008,1	969,9	924,0	899,5	872,3	846,2	840,4	807,5
São Paulo	3.495,7	3.440,9	3.353,4	3.227,9	3.059,4	2.845,4	2.712,0	2.567,7	2.415,1	2.296,5	2.104,8
<u>SUL</u>	9.193,1	8.937,3	8.614,6	8.216,2	7.734,1	7.155,9	6.833,0	6.479,9	6.102,2	5.722,3	5.280,7
Paraná	4.425,5	4.256,2	4.049,5	3.800,5	3.504,5	3.156,9	2.960,3	2.749,2	2.523,3	2.291,4	2.029,9
Santa Catarina	1.655,7	1.646,2	1.625,4	1.591,5	1.542,8	1.474,2	1.436,9	1.391,8	1.341,9	1.291,5	1.229,3
R.G.do Sul	3.111,9	3.034,9	2.939,7	2.824,2	2.686,8	2.524,8	2.435,8	2.338,9	2.237,0	2.139,4	2.021,5
<u>CENTRO-OESTE</u>	2.635,9	2.655,2	2.649,8	2.615,1	2.543,5	2.436,8	2.348,5	2.255,3	2.147,5	1.821,5	1.660,7
Mato Grosso do Sul	545,5	542,3	532,1	514,2	486,9	451,5	424,2	396,6	365,3	332,2	292,1
Mato Grosso	367,4	396,2	423,7	448,6	469,0	485,2	485,6	485,8	482,7	477,6	465,7
Goiás	1.701,6	1.693,0	1.668,0	1.623,6	1.556,0	1.462,2	1.402,7	1.335,5	1.260,1	967,2	856,8
Distrito Federal	21,5	23,7	26,0	28,7	31,6	37,9	36,0	37,5	39,4	44,5	46,1

FONTE: IBGE - Censo Demográfico, 1970

Tabulações Avançadas do Censo Demográfico, 1980

NOTA : Estimativas elaboradas pelo CNRH/IPEA.