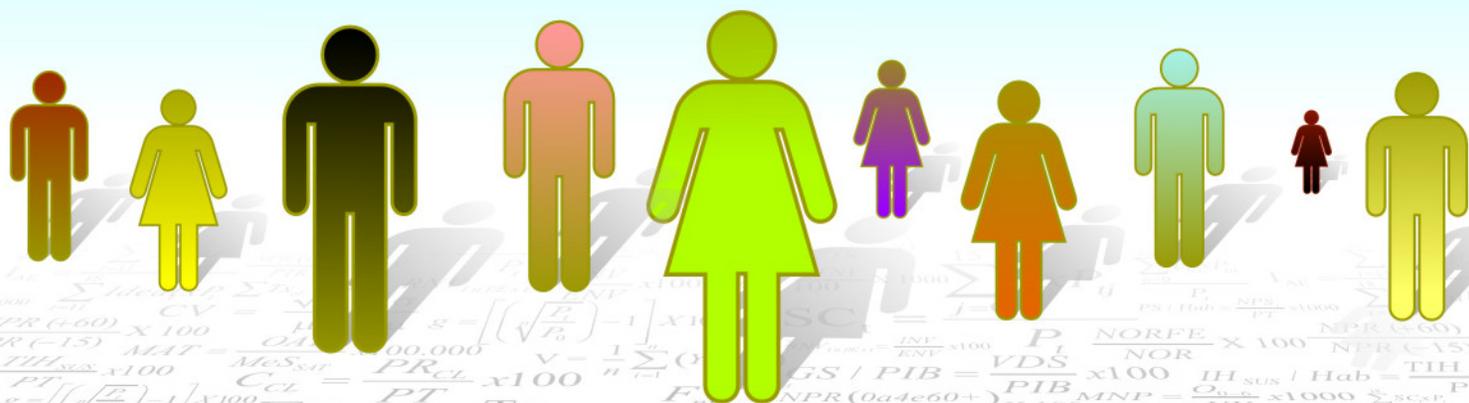




Entendendo os Principais Indicadores Sociais e Econômicos



**ENTENDENDO OS PRINCIPAIS
INDICADORES SOCIAIS
E ECONÔMICOS**

Fortaleza
2010

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

CID FERREIRA GOMES - GOVERNADOR

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO (SEPLAG)

DESIRÉE CUSTÓDIO MOTA GONDIM - SECRETÁRIA

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

EVELINE BARBOSA SILVA CARVALHO – DIRETORA GERAL

EQUIPE EDITORIAL

Normalização

Helena Fátima Mota Dias

Revisão

Ana Luiza Costa Martins de Sousa

Mapas

Cleyber do Nascimento

Capa e Diagramação

Nertan Cruz Almeida

C331E Junior, José Freire
ENTENDENDO OS PRINCIPAIS INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS
José Freire Junior, Cleyber Nascimento de Medeiros, Daniel Cirilo Suliano, Eveline
Barbosa Silva Carvalho, Klinger Aragão Magalhães, Nicolino Trompieri Neto (autores).
Fortaleza: IPECE, 2010. 131p.
ISBN: 978-85-98664-15-6
1. Economia 2. Ceará. I - Carvalho, Eveline, Barbosa Silva, II - Título.
CDU
Copyright © 2010 - IPECE
Impresso no Brasil / Printed in Brasil

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará é uma autarquia vinculada à Secretaria de Planejamento e Gestão do Governo do Estado do Ceará que tem como missão disponibilizar informações geosocioeconômicas, elaborar estratégias e propor políticas públicas que viabilizem o desenvolvimento do Estado do Ceará.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE)

Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/nº - Edifício SEPLAG, 2º Andar

Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Cambéba

Tel. (85) 3101-3521 / 3101-3496 / Fax: (85) 3101-3500

CEP: 60830-120 – Fortaleza-CE.

www.ipece.ce.gov.br - ouvidoria@ipece.ce.gov.br



ENTENDENDO OS PRINCIPAIS INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS

José Freire Junior
Cleyber Nascimento de Medeiros
Daniel Cirilo Suliano
Eveline Barbosa Silva Carvalho
Klinger Aragão Magalhães
Nicolino Trompieri Neto

Fortaleza
IPECE
2010

APRESENTAÇÃO

A decisão de publicar o “**Entendendo os Principais Indicadores Sociais e Econômicos**” foi uma resposta à demanda de usuários das publicações do **IPECE** impressas ou disponíveis no site, que trazem invariavelmente indicadores algumas vezes desconhecidos do grande público.

Como é parte da missão do **IPECE** oferecer informações sociais, econômicas e geográficas sobre o **Estado do Ceará**, estamos seguros de que é muito importante a desmistificação e o completo entendimento dos indicadores aqui contidos, utilizados para avaliar diferentes dimensões. Aqui são apresentados os mais utilizados indicadores nas áreas de: demografia, desigualdade e pobreza, educação, finanças públicas e saúde.

Cada seção é dedicada a uma das dimensões acima e os indicadores estão dispostos em ordem alfabética para facilitar a sua localização. Os indicadores são detalhados através de um resumo, apresentação de sua fórmula, especificação da fonte dos dados utilizados e tabela, além de gráfico ilustrativo do indicador.

Para a compilação dos indicadores foram utilizadas informações obtidas junto ao **Banco Central do Brasil - BACEN**, **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATA-SUS**, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**, **Instituto de Desenvolvimento do Trabalho - IDT**, **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA**, **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD**, **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP** e, naturalmente, o **Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE**.

Eveline Barbosa Silva Carvalho
Diretora Geral

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE

Autores:

José Freire Junior

Cleyber Nascimento de Medeiros

Daniel Cirilo Suliano

Eveline Barbosa Silva Carvalho

Klinger Aragão Magalhães

Nicolino Trompieri Neto

SUMÁRIO

I. DEMOGRAFIA	9
II. DESIGUALDADE E POBREZA	27
III. EDUCAÇÃO	55
IV. FINANÇAS PÚBLICAS	85
V. MERCADO DE TRABALHO	99
VI. SAÚDE	107
VII. BIBLIOGRAFIA	129

INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS

DEMOGRAFIA

D

DENSIDADE DEMOGRAFIA

É a medida expressa pela relação entre a população e a superfície do território. É geralmente expressa em habitantes por quilometro quadrado.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

E

ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER

Número médio de anos de vida esperados para um recém-nascido, mantido o padrão de mortalidade existente na população residente, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. O aumento da esperança de vida ao nascer sugere melhoria das condições de vida e de saúde da população.

Fórmula:

I_0 – Geração inicial de nascimento, a partir de tábuas de vida elaboradas para cada área geográfica;

T_0 – Tempo cumulativo vivido por essa mesma geração até a idade limite.

$$\text{Esperança de vida ao nascer} = \frac{T_0}{I_0}$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

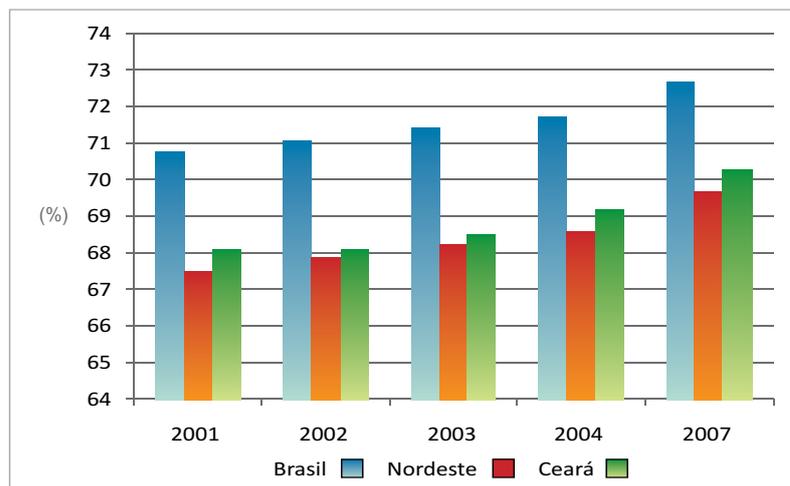
Apartir de 2001, as esperanças de vida foram obtidas por interpolação supondo uma tábua de mortalidade limite para o ano de 2010, derivadas da projeção de população preliminar do IBGE, Revisão 2004, por sexo e idade, por método demográfico das Grandes Regiões e Unidades da Federação para o período 1991/2030.

Tabela 1 - Esperança de Vida ao Nascer (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	70,77	71,1	71,42	71,74	72,7
NORDESTE	67,52	67,9	68,27	68,63	69,7
CEARÁ	68,15	68,15	68,51	69,22	70,3

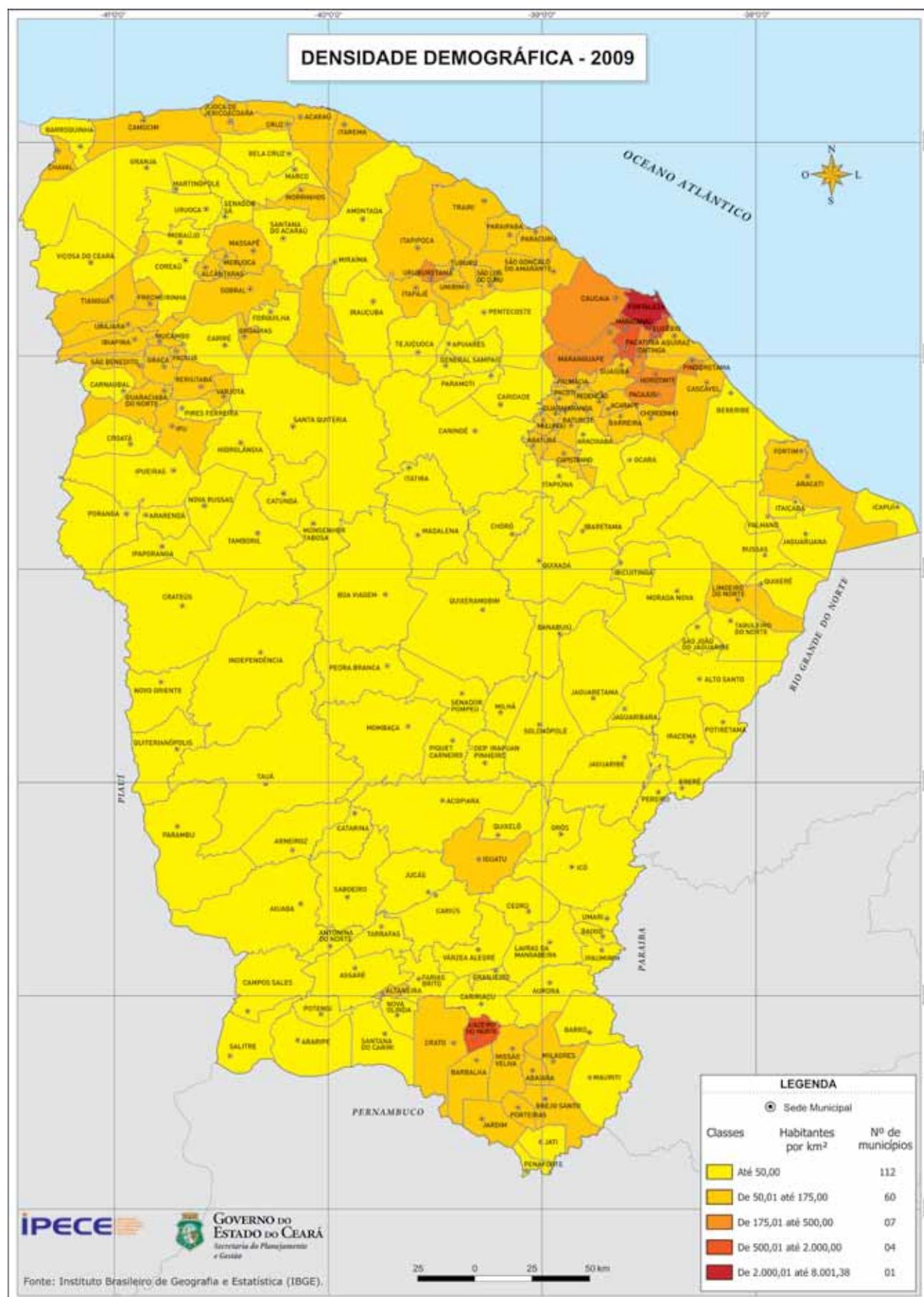
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 1 - Esperança de Vida ao Nascer



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Mapa 1 - Densidade Demográfica



ESPERANÇA DE VIDA AOS 60 ANOS DE IDADE

Número médio de anos de vida esperados para uma pessoa ao completar 60 anos de idade, mantido o padrão de mortalidade existente na população residente, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Em outras palavras, expressa o número médio de anos de vida adicionais que se esperaria para um sobrevivente, à idade de 60 anos.

Fórmula:

I_{60} – Número de indivíduos de uma geração inicial de nascimentos que completou 60 anos de idade;

T_{60} – Tempo cumulativo vivido por essa mesma geração desde os 60 anos.

$$\text{Esperança de vida aos 60 anos de idade} = \frac{T_{60}}{I_{60}}$$

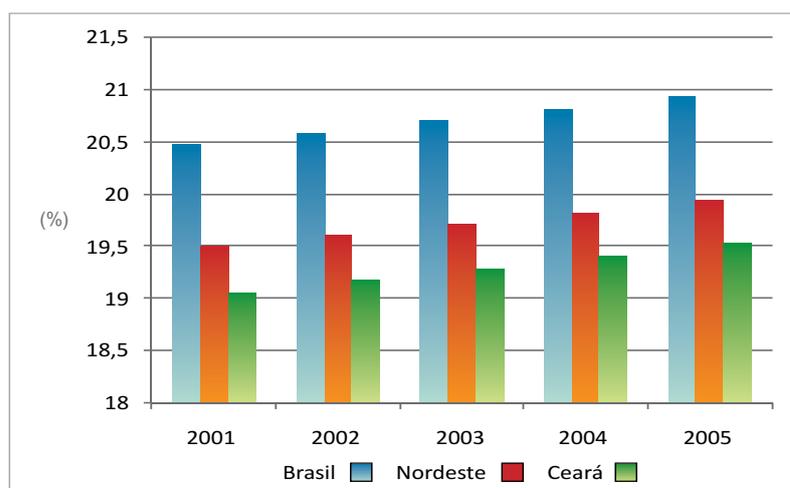
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Censo Demográfico, Contagem da População, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, estimativas e projeções demográficas.

Tabela 2 - Esperança de Vida aos 60 anos de Idade (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	20,48	20,59	20,71	20,82	20,94
NORDESTE	19,5	19,61	19,72	19,83	19,95
CEARÁ	19,06	19,18	19,3	19,42	19,53

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 2 - Esperança de Vida aos 60 anos de Idade



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



GRAU DE URBANIZAÇÃO

Percentual da população residente em áreas urbanas, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. É útil para acompanhar o processo de urbanização da população brasileira, em diferentes espaços geográficos.

Fórmula:

PUR – População Urbana Residente;

PTR – População Total Residente.

$$\text{Grau de Urbanização} = \frac{PUR}{PTR} \times 100$$

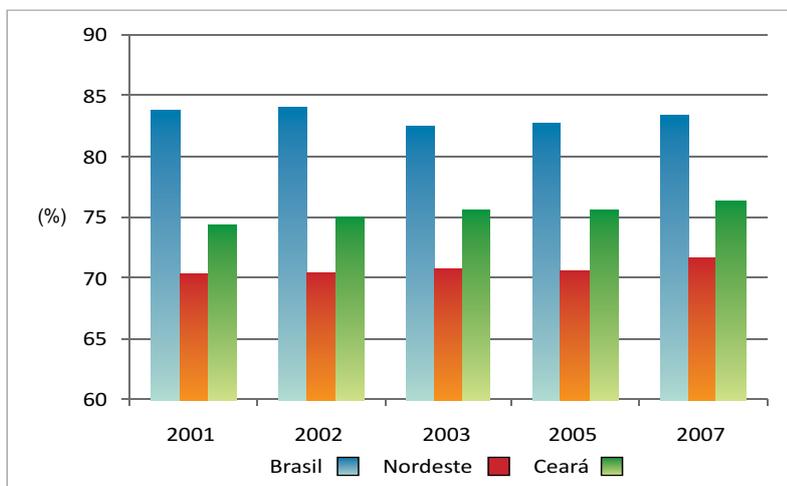
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) : Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD e Censo Demográficos de 1991 e 2000.

Tabela 3 - Grau de Urbanização (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2007
BRASIL	83,9	84,14	82,59	82,82	83,5
NORDESTE	70,48	70,54	70,84	70,75	71,8
CEARÁ	74,52	75,08	75,67	75,69	76,4

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 3 - Grau de Urbanização



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

I

ÍNDICE DE ENVELHECIMENTO

Número de pessoas de 60 e mais anos de idade para cada 100 pessoas menores de 15 anos de idade na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Serve para acompanhar a evolução do ritmo de envelhecimento da população, comparativamente entre áreas geográficas e grupos sociais.

Fórmula:

NPR(+60) – Número de Pessoas Residentes maiores de 60 anos e mais de idade;

NPR(-15) – Número de Pessoas Residentes com menos de 15 anos de idade.

$$\text{Índice de Envelhecimento} = \frac{NPR(+60)}{NPR(-15)} \times 100$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

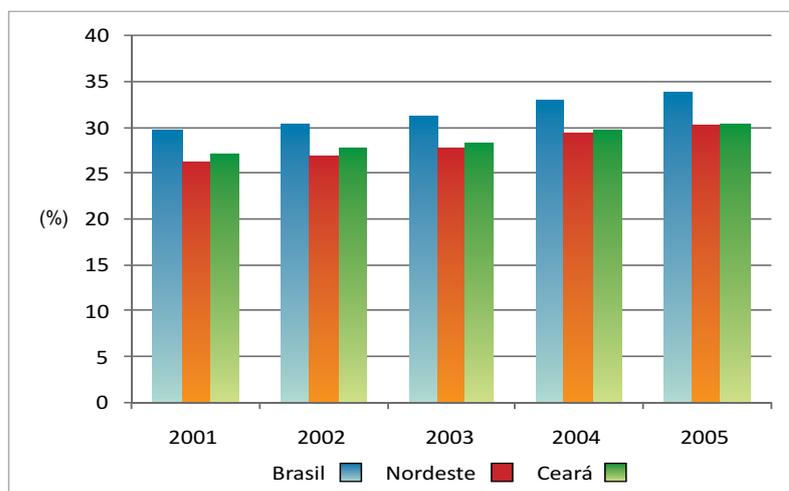
As populações por sexo para 2001 a 2005 foram obtidas a partir do total Brasil e do total das UF, pelo método AiBi. Para os cálculos já foram considerados os contingentes populacionais para 2001 a 2005.

Tabela 4 - Índice de Envelhecimento (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	29,8	30,5	31,3	33	33,9
NORDESTE	26,3	27	27,8	29,4	30,3
CEARÁ	27,2	27,8	28,4	29,7	30,4

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 4 - Índice de Envelhecimento



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



MORTALIDADE PROPORCIONAL POR IDADE

Distribuição percentual dos óbitos por faixa etária, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. O deslocamento da concentração de óbitos para grupos etários mais elevados reflete a redução da mortalidade em idades jovens, sobretudo na infância, com o consequente aumento da expectativa de vida da população.

Fórmula:

NORFE – Número de óbitos de residentes, por faixa etária;

NOR – Número de óbitos de residentes (excluídos os de idade ignorada).

$$\text{Mortalidade Proporcional por Idade} = \frac{NORFE}{NOR} \times 100$$

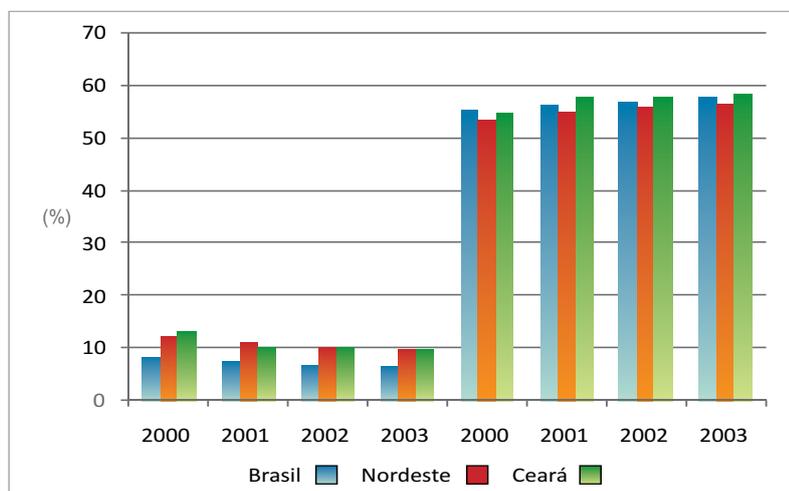
Fonte: Ministério da Saúde / Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM).

Tabela 5 - Mortalidade Proporcional por Idade (%)

NOME	0 a 4 Anos				60 e mais Anos			
	ANOS				ANOS			
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
BRASIL	8,44	7,61	7,06	6,8	55,4	56,3	57,03	57,83
NORDESTE	12,56	11,17	10,47	10,05	53,49	55,16	55,9	56,76
CEARÁ	13,32	10,45	10,35	9,98	54,84	57,9	57,97	58,55

Fonte: Ministério da Saúde / Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM).

Gráfico 5 - Mortalidade Proporcional por Idade (0 a 4 anos/60 e mais anos)



Fonte: Ministério da Saúde / Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS): Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM).



POPULAÇÃO TOTAL

Número total de pessoas residentes e sua estrutura relativa, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Em outras palavras, expressa a magnitude do contingente demográfico e sua distribuição relativa.

Fórmula:

Utilização direta da base de dados, expressando-se os resultados em números absolutos e relativos.

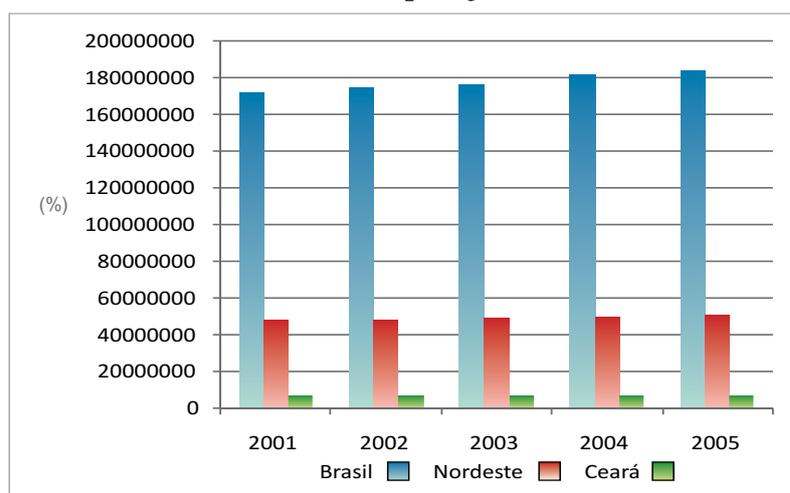
Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD). Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período de 1980-2050 – Revisão 2004.

Tabela 6 - População Total (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	172.381.455	174.632.960	176.871.437	181.586.030	184.184.264
NORDESTE	48.332.163	48.845.112	49.352.225	50.426.433	51.019.091
CEARÁ	7.550.461	7.654.535	7.758.441	7.976.914	8.097.276

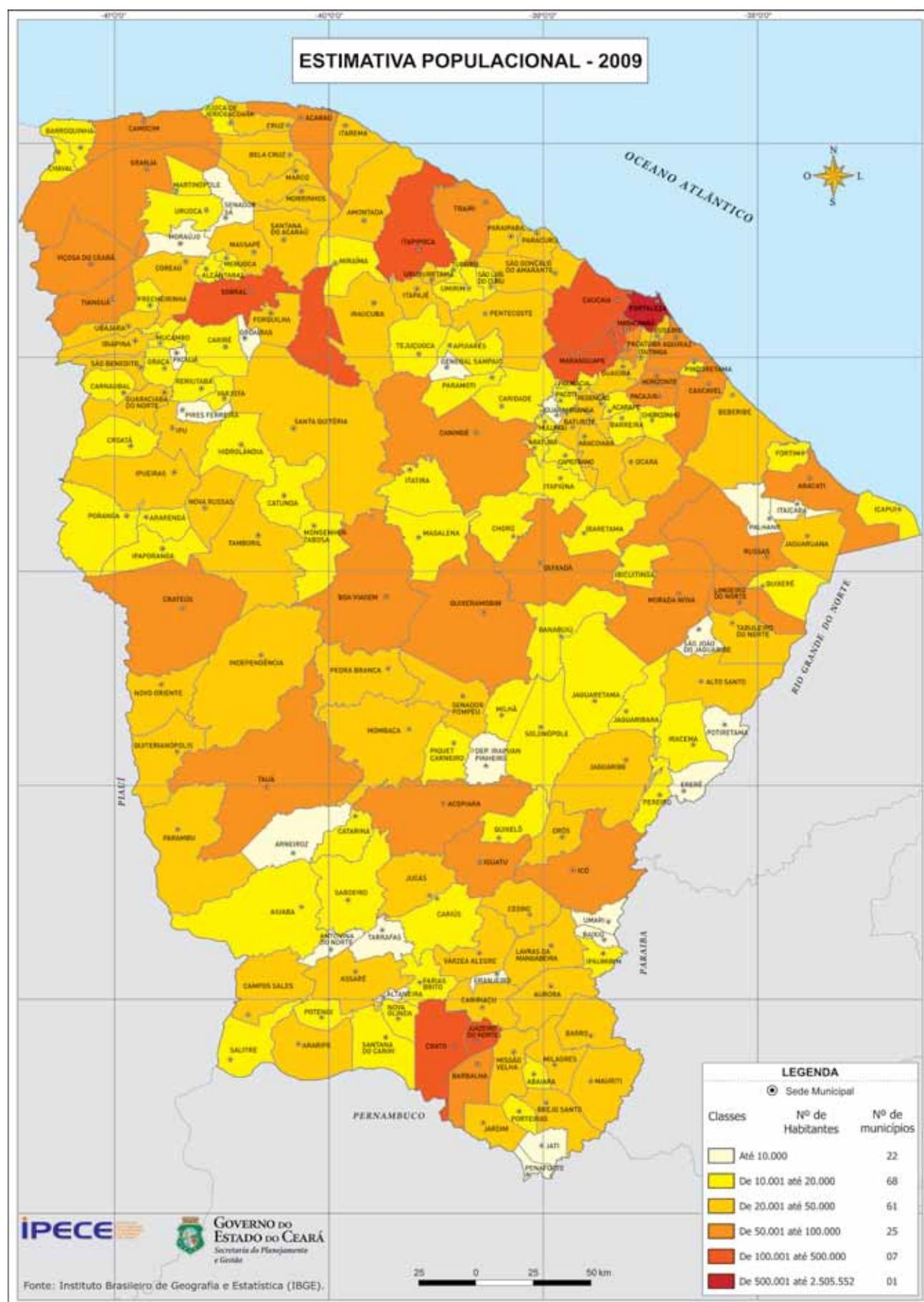
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 6 - População Total



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Mapa 2 - Estimativa da População



PROPORÇÃO DE IDOSOS NA POPULAÇÃO

Percentual de pessoas com 60 e mais anos de idade, na população total residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Indica o ritmo de envelhecimento da população. Mostra, também, que o crescimento da população de idosos está associado à redução das taxas de fecundidade e de natalidade e ao aumento da esperança de vida.

Fórmula:

NPR (60+) – Número de Pessoas Residentes de 60 e mais anos de idade;

PTR – População Total Residente (excluída a de idade ignorada).

$$\text{Proporção de Idosos na População} = \frac{\text{NPR (60+)}}{\text{PTR}} \times 100$$

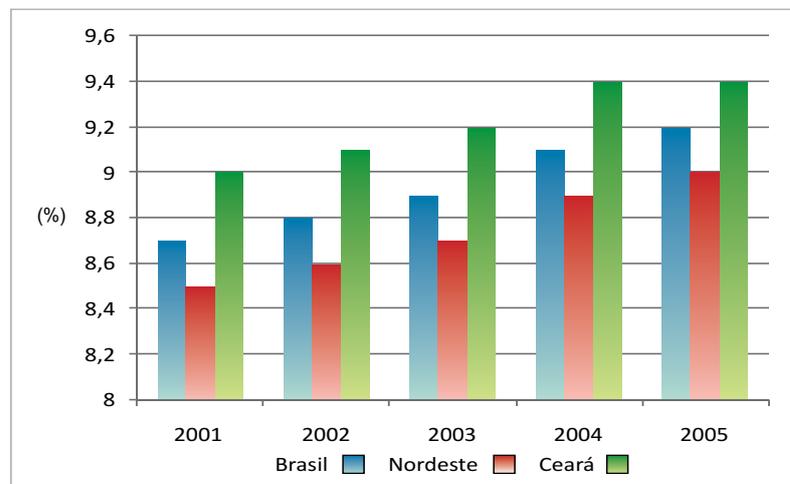
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050. Revisão 2004. Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

Tabela 7 - **Proporção de Idosos na População (%)**

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	8,7	8,8	8,9	9,1	9,2
NORDESTE	8,5	8,6	8,7	8,9	9
CEARÁ	9	9,1	9,2	9,4	9,4

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 7 - **Proporção de Idosos na População**



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

PROPORÇÃO DE MENORES DE 5 ANOS DE IDADE NA POPULAÇÃO

Percentual de pessoas com menos de cinco anos de idade, na população total residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Indica, portanto, a participação relativa do segmento populacional de menores de cinco anos de idade no total da população.

Fórmula:

NCR(-5) - Número de Crianças Residentes menores de cinco anos de idade;

PTR- População Total Residente (excluída a de idade ignorada);

P(-5) - Proporção de menores de 5 anos de idade na população.

$$P(-5) = \frac{NCR(-5)}{PTR} \times 100$$

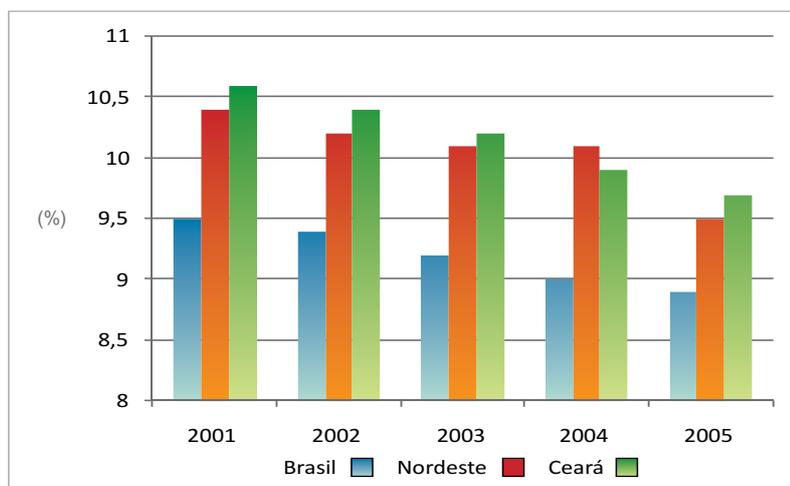
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050. Revisão 2004. Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

Tabela 8 - **Proporção de Menores de 5 Anos de Idade na População (%)**

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	9,5	9,4	9,2	9	8,9
NORDESTE	10,4	10,2	10,1	10,1	9,5
CEARÁ	10,6	10,4	10,2	9,9	9,7

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 8 - **Proporção de Menores de 5 Anos de Idade na População**



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

R

RAZÃO DE DEPENDÊNCIA

Razão entre o segmento etário da população definido como economicamente dependente (os menores de 15 anos de idade e os de 60 e mais anos de idade) e o segmento etário potencialmente produtivo (entre 15 e 59 anos de idade), na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Ou seja, mede a participação relativa do contingente populacional potencialmente inativo, que deveria ser sustentado pela parcela da população potencialmente produtiva, indicando que valores elevados sinalizam que a população em idade produtiva deve sustentar uma grande proporção de dependentes.

Fórmula:

NPR (0 a 14 e 60+) - Número de Pessoas Residentes de 0 a 14 anos e de 60 e mais anos de idade;

NPR (15 a 59) - Número de Pessoas Residentes de 15 a 59 anos de idade.

$$\text{Razão de Dependência} = \frac{NTOR}{PTR} \times 1000$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

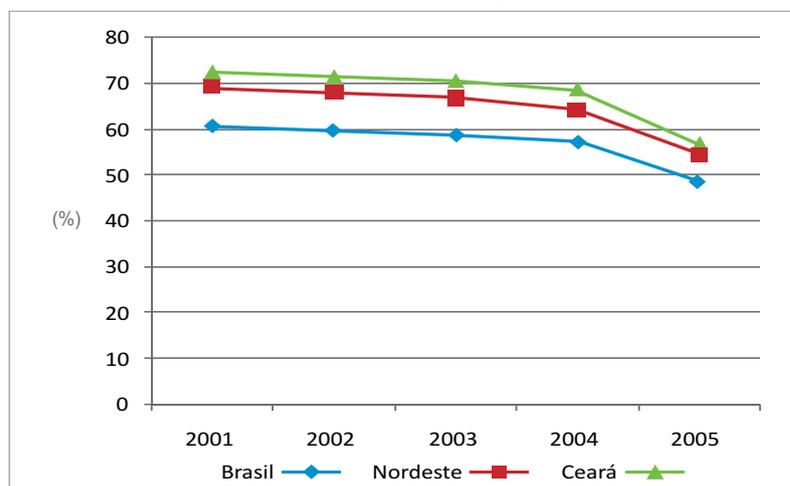
As populações por sexo para 2001 a 2005 foram obtidas a partir do total Brasil e do total das UF, pelo método AiBi. Para os cálculos já foram considerados os contingentes populacionais para 2001 a 2005 - Revisão 2004.

Tabela 9 - Razão de Dependência (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	60,8	60	59,3	57,7	48,6
NORDESTE	69,4	68,1	66,9	64,6	54,7
CEARÁ	72,6	71,6	70,7	68,9	56,1

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 9 - Razão de Dependência



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

RAZÃO DE SEXO

Número de homens para cada grupo de 100 mulheres, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Se igual a 100, o número de homens e de mulheres são iguais; acima de 100, há predominância de homens e, abaixo de 100, predominância de mulheres.

Fórmula:

S_M - Número de residentes do sexo masculino;

S_F - Número de residentes do sexo feminino.

$$\text{Razão de Sexo} = \frac{S_M}{S_F} \times 100$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

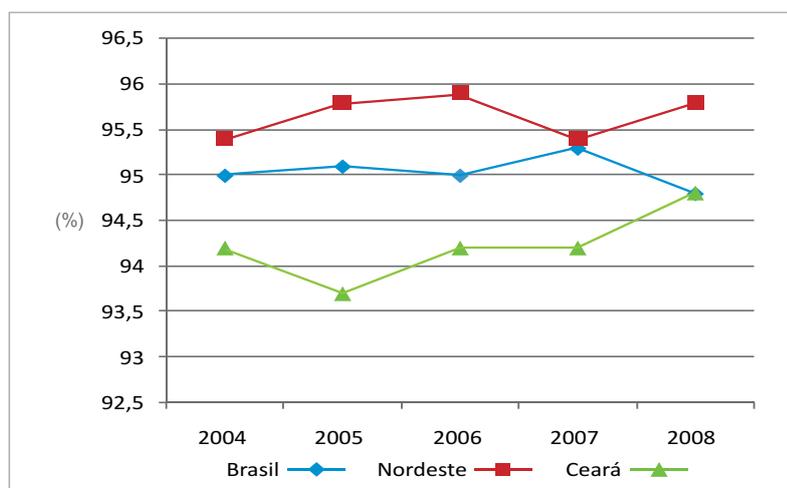
Projeções da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004. Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.

Tabela 10 - Razão do Sexo (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	95	95,1	95	95,3	94,8
NORDESTE	95,4	95,8	95,9	95,4	95,8
CEARÁ	94,2	93,7	94,2	94,2	94,8

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 10 - Razão do Sexo



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

T

TAXA BRUTA DE MORTALIDADE

Número total de óbitos, por mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Expressa a intensidade com a qual a mortalidade atua sobre uma determinada população; taxas elevadas podem estar associadas a baixas condições socioeconômicas ou refletir elevada proporção de pessoas idosas na população total.

Fórmula:

NTOR - Número Total de Óbitos de Residentes;

PTR - População Total Residente.

$$\text{Taxa Bruta de Mortalidade} = \frac{NTOR}{PTR} \times 1000$$

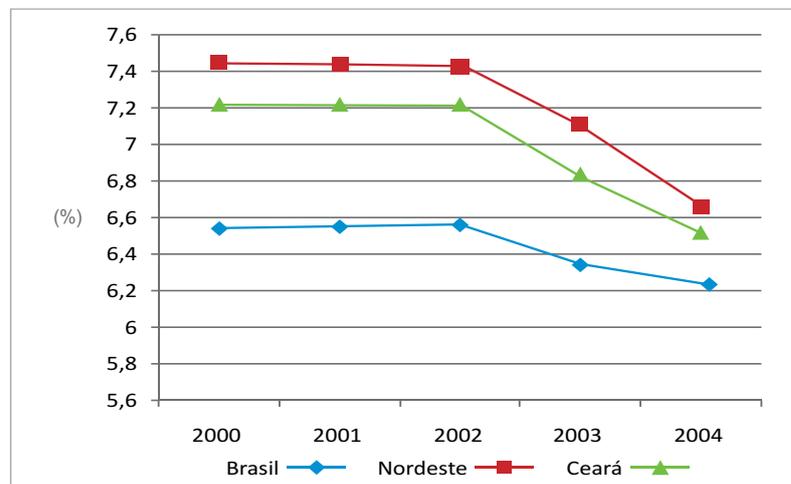
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Estatísticas do Registro Civil e estimativas de projeções demográficas. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Tabela 11 - Taxa Bruta de Mortalidade (%)

NOME	ANOS				
	2000	2001	2002	2003	2004
BRASIL	6,54	6,55	6,56	6,34	6,23
NORDESTE	7,45	7,44	7,43	7,11	6,66
CEARÁ	7,22	7,22	7,22	6,84	6,52

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Gráfico 11 - Taxa Bruta de Mortalidade



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TAXA BRUTA DE NATALIDADE

Número de nascidos vivos, por mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. A taxa bruta de natalidade expressa a intensidade com a qual a natalidade atua sobre uma determinada população. Em geral, taxas elevadas estão associadas a condições socioeconômicas precárias e a aspectos culturais da população.

Fórmula:

NTNV - Número Total de Nascidos Vivos Residentes;

PTR - População Total Residente.

$$\text{Taxa Bruta de Natalidade} = \frac{NTNV}{PTR} \times 1000$$

Observação: Usa-se no numerador, o número de nascidos vivos informados no Sisnac, desde que igual ou superior a 90% do números de nascidos vivos estimado por métodos demográficos. Sendo inferior, recomenda-se adotar o número estimado.

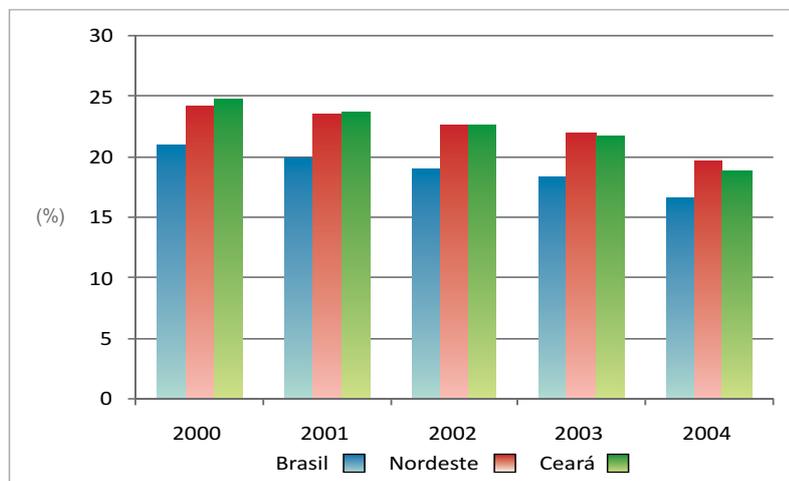
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estatísticas do Registro Civil e projeções demográficas. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Tabela 12 - Taxa Bruta de Natalidade (%)

NOME	ANOS				
	2000	2001	2002	2003	2004
BRASIL	21,06	19,9	19,07	18,42	18,17
NORDESTE	24,29	23,61	22,66	21,99	21,66
CEARÁ	24,73	23,78	22,7	21,79	21,79

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estatísticas do Registro Civil e projeções demográficas. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

Gráfico 12 - Taxa Bruta de Natalidade



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), estatísticas do Registro Civil e projeções demográficas. Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

TAXA DE CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO

Percentual de incremento médio anual da população residente em determinado espaço geográfico, no período considerado. Indica o ritmo de crescimento populacional.

Fórmula:

g - Taxa de crescimento;

P_t - População final;

P₀ - População inicial;

n - Número de anos no período.

$$g = \left[\left(\sqrt[n]{\frac{P_t}{P_0}} \right) - 1 \right] \times 100$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

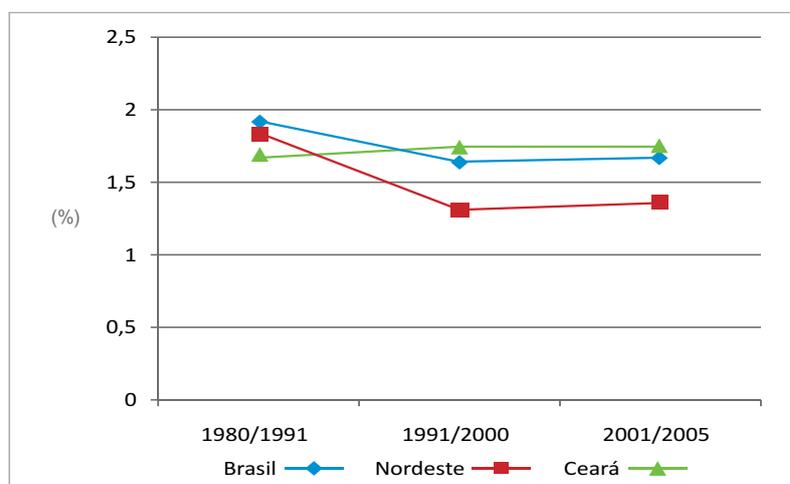
Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050. Revisão 2004. Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das Unidades da Federação: 1980-2020.

Tabela 13 - Taxa de Crescimento da População (%)

NOME	ANOS		
	1980 / 1991	1991 / 2000	2001 / 2005
BRASIL	1,92	1,64	1,67
NORDESTE	1,83	1,31	1,36
CEARÁ	1,7	1,75	1,76

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 13 - Taxa de Crescimento da População



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TAXA DE FECUNDIDADE TOTAL

Representa o número médio de filhos nascidos vivos, tidos por uma mulher ao final de seu período reprodutivo, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. A taxa é estimada para um ano determinado, a partir de informações retrospectivas obtidas em censos e inquéritos demográficos. Taxas inferiores a 2,1 são indicadoras de fecundidade insuficiente pelo menos para assegurar a reposição populacional.

Fórmula:

$T_{x_{ef}}$ - Taxas específicas de fecundidade para mulheres residentes de 15 a 49 anos de idade.

$$\text{Taxa de Fecundidade Total} = \sum T_{x_{ef}}$$

Onde a Taxa Específica de Fecundidade é dada por:

F_{nv} - Número de filhos nascidos vivos de mães residentes, de determinada faixa etária;

PTF - População Total Feminina residente, desta mesma faixa etária.

$$T_{x_{ef}} = \frac{F_{nv}}{PTF}$$

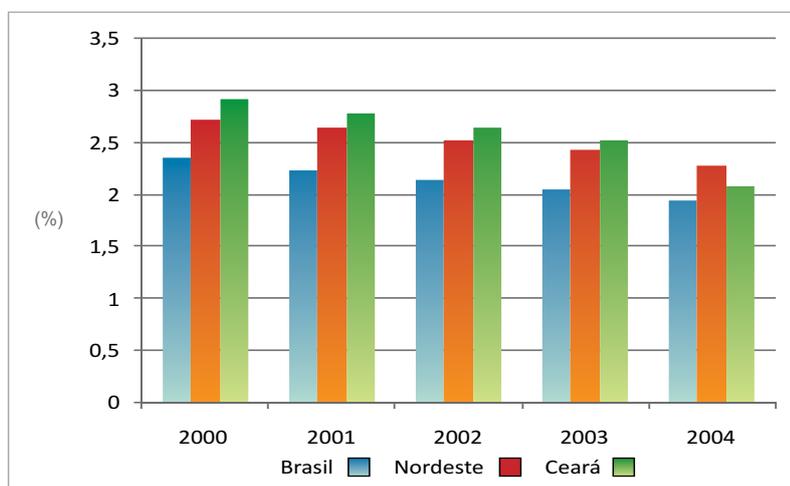
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Estimativas e projeções demográficas. Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde - SINASC.

Tabela 14 - Taxa De Fecundidade Total (%)

NOME	ANOS				
	2000	2001	2002	2003	2004
BRASIL	2,36	2,23	2,14	2,06	1,95
NORDESTE	2,73	2,65	2,52	2,43	2,29
CEARÁ	2,92	2,79	2,65	2,53	2,08

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Saúde.

Gráfico 14 - Taxa De Fecundidade Total



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério da Saúde.

INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS

**DESIGUALDADE
E
POBREZA**

C

COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

A variância é uma medida de dispersão que não satisfaz o requisito mínimo de ser insensível a mudanças de escala ou da média. Se por exemplo todas as rendas forem duplicadas, o indicador não deve se alterar, ou seja, ele deve ser independente em relação à média da distribuição. Para tornar a variância insensível à escala, pode-se dividi-la por μ^2 . Logo, o coeficiente de variação é definido como o quociente entre o desvio-padrão σ e a média.

Fórmula:

Y_i = o nível de renda do i-ésimo indivíduo;

n = população;

μ = renda média;

V = variância.

CV = Coeficiente de Variação.

$$V = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Y_i - \mu)^2$$

$$CV = \frac{\sqrt{V}}{\mu} = \frac{\sigma}{\mu}$$

O coeficiente de variação apresenta algumas propriedades desejáveis; porém, ele não apresenta uma sensibilidade maior a transferências entre pessoas na parte inferior da distribuição (mais pobres) à aquelas situadas na parte superior.

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

CONDIÇÃO DE DALTON-PIGOU

Ao se transferir renda de um rico para um pobre (considerando-se a regra do anonimato) o indicador deverá acusar queda na desigualdade, e vice-versa.

CURVA DE LORENZ

Mostra a participação na renda total dos 10%K (ou K%) mais pobres da distribuição. Para uma distribuição perfeitamente igualitária, a curva de Lorenz é uma linha reta e corresponde à “linha de perfeita igualdade”.

Fórmula:

t = Distribuição de pessoas segundo a sua renda familiar *per capita*;

μ_t = É a renda média da distribuição t ;

$\eta_{k,t}$ = É a renda média dos 10K% (ou dos K%) mais pobres da população de t ;

$v_{j,t}$ = É a renda média do j -ésimo décimo (ou centésimo) da distribuição.

$$\eta_{k,t} = \frac{1}{K} \sum_{j=1}^k v_{j,t}$$

Os pontos da curva de Lorenz referente à distribuição t são dados por:

$$\lambda_{k,t} = \frac{k \cdot \eta_{k,t}}{10 \cdot \mu_t}, \text{ se a distribuição for agregada por décimos (com } k = 1, 2, \dots, 10), \text{ ou}$$

$$\lambda_{k,t} = \frac{k \cdot \eta_{k,t}}{100 \cdot \mu_t}, \text{ se a distribuição for agregada por centésimos (co } k = 1, 2, \dots, 100).$$

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

CURVA DE LORENZ GENERALIZADA

É o produto da curva de Lorenz pela renda média da distribuição; se a curva de Lorenz Generalizada de uma distribuição t está totalmente à esquerda de uma outra distribuição s , t domina s pelo critério de dominância de segunda ordem.

D

DECOMPOSIÇÃO DAS MEDIDAS DE DESIGUALDADE

Uma medida de desigualdade é dita ser aditivamente decomponível se puder ser decomposta de forma que o resultado total seja expressa como a soma de um termo de desigualdade intragrupo e outro inter-grupo levando a esclarecer tanto sobre a estrutura quanto sobre a dinâmica da desigualdade.

Fórmula:

$$\beta_e = \frac{n_e}{n}, \text{ participação da população do município e na população total do estado;}$$

$$\mu_e = \frac{Y_e}{n_e}, \text{ renda } \textit{per capita} \text{ do município } e \text{ (} e = 1, 2, \dots, r \text{);}$$

$$\mu = \frac{Y}{n}, \text{ renda } \textit{per capita} \text{ do estado;}$$

Y_e = renda do município e ;

Y = renda do estado;

Y_i = renda do indivíduo i ($i = 1, 2, \dots, n$; ou: $i = 1, 2, \dots, n_e$);

L = decomposição da desigualdade de renda *per capita* total existente em um estado, medida pelo Theil – L , em dois componentes – a desigualdade entre as pessoas de um mesmo município do estado e a desigualdade de renda *per capita* entre os municípios do estado.

$$L = \left(\ln \sum_{e=1}^r \beta_e \mu_e - \sum_{e=1}^r \beta_e \ln \mu_e \right) + \left[\sum_{e=1}^r \beta_e \left(\ln \mu_e - \frac{1}{n_e} \sum_{i=1}^{n_e} \ln y_i \right) \right]$$

Onde:

- O segundo termo da equação equivale a média ponderada pela população da desigualdade **intramunicipal**;
- O primeiro termo refere-se à desigualdade **intermunicipal**.

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).



H

HIATO RELATIVO DE RENDA DE UM POBRE

É a distância de sua renda (Y) à linha de pobreza (Z) (1/2 salário mínimo).

Fórmula:

Y = renda de uma pessoa pobre;

Z = linha de pobreza (1/2 salário mínimo);

H = hiato relativo de renda de um pobre.

$$H = \frac{(Z - Y)}{Z}$$

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).



I

ÍNDICE DE ϵ ATKINSON

É uma medida de desigualdade de renda criada pelo economista britânico Anthony Barnes Atkinson que estabelece uma relação entre desigualdade e bem-estar social. A característica distintiva do índice de Atkinson é a incorporação de juízos de valor de maneira explícita representada por um parâmetro que indica a aversão da sociedade à desigualdade. Este parâmetro varia entre 0 (zero) e infinito, quanto maior for ficando o parâmetro maior vai ficando a aversão à desigualdade ou, seja, a sociedade atribui mais ponderação à transferência de rendimento na base da distribuição de rendimento (i.e. no grupo de famílias mais pobres) e menos ponderação à transferência de rendimentos no topo da distribuição (i.e. no grupo de famílias mais ricas). O índice de Atkinson varia entre 0 (zero) e 1 (um). Quanto mais próximo de zero estiver o índice, tanto mais igual é a distribuição de rendimento.

Fórmula:

Y_ϵ = Nível de rendimento equivalente e igualmente distribuído (valor *per capita* do rendimento mais baixo que se distribuído dá origem a um bem-estar idêntico ao da distribuição original).

Y_i = Proporção de rendimento total obtida pelo grupo i;

ϵ = Parâmetro de aversão à desigualdade.

\bar{Y} = Rendimento médio real.

$$Y_\epsilon = \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i^{1-\epsilon} \right)^{\frac{1}{1-\epsilon}}$$

Quando:

$\epsilon > 0$: Existe preferência social pela igualdade ou aversão a desigualdade, ou seja, quando ϵ cresce a sociedade atribui mais ponderação à transferência de rendimento na base da distribuição de rendimentos (no grupo de famílias mais pobres) e menos ponderação à transferência de rendimentos no topo da distribuição (no grupo de famílias mais ricas).

O Índice de ATKINSON é: $A = 1 - \frac{Y_\epsilon}{\bar{Y}}$, com $Y_\epsilon < Y_\epsilon < \bar{Y}$ (rendimento médio).

Observação: O índice de Atkinson(A) varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de zero estiver o índice, tanto mais igual é a distribuição de rendimentos pois, $Y_\epsilon = \bar{Y}$. Quanto mais próximo de 1 estiver o índice A, tanto mais desigual é a distribuição.

Embora se desconheça o valor de (ϵ), podemos obtê-lo a partir do índice de Theil sem usar ϵ , fazendo:

$$A = 1 - e^{-(\text{índice de Theil})}$$

Através da simulação seria:

Se $\epsilon = 0$, a distribuição de rendimento não interessa porque não há aversão à desigualdade.

Se $\epsilon = \infty$, o índice de Atkinson tende para uma função de bem-estar do tipo **Rawlsiano** (dá maior importância à situação dos mais pobres entre os pobres).

ÍNDICE DE CONDIÇÕES DE VIDA (ICV)

É construído através de metodologia básica idêntica à utilizada na construção do IDH com a diferença de incorporar um conjunto maior de indicadores de desempenho socioeconômico, de modo a captar, de forma mais abrangente possível, o processo de desenvolvimento social. Isso é feito pela ampliação do leque de indicadores que compõem as dimensões renda, educação e longevidade e pela introdução de duas dimensões adicionais como infância e habitação.

Fórmula:

Indicadores utilizados:

- Renda;
- Longevidade;
- Infância;
- Habitação;
- Educação.

$$ICV = (\text{valor observado para o indicador} - \text{pior valor}) / (\text{melhor valor} - \text{pior valor}).$$

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)

Criado pela ONU, foi idealizado para servir como base empírica dos relatórios de desenvolvimento humano.

Fórmula:

O IDH é a média simples de três indicadores sintéticos parciais (IDH-Longevidade, IDH-Renda e o IDH-Educação).

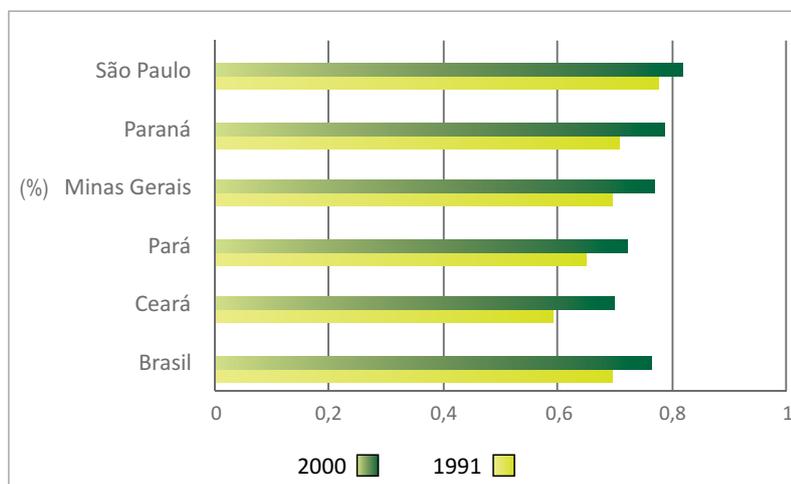
Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Tabela 15 - Índice de Desenvolvimento Humano - IDH (%)

NOME	ANOS					
	BRASIL	CEARÁ	PARÁ	MINAS GERAIS	PARANÁ	SÃO PAULO
1991	0,696	0,593	0,65	0,697	0,711	0,778
2000	0,766	0,7	0,723	0,773	0,787	0,82

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 15 - Índice de Desenvolvimento Humano - IDH



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – EDUCAÇÃO (IDH-EDUCAÇÃO)

Sub-índice do IDH relativo à educação. Obtido a partir da taxa de alfabetização e número médio de anos de estudo, convertidos em índices.

Fórmula:

O E_{IDH} = IDH-Educação.

$$E_{IDH} = (\text{valor observado} - \text{limite inferior}) / (\text{limite superior} - \text{limite inferior}).$$

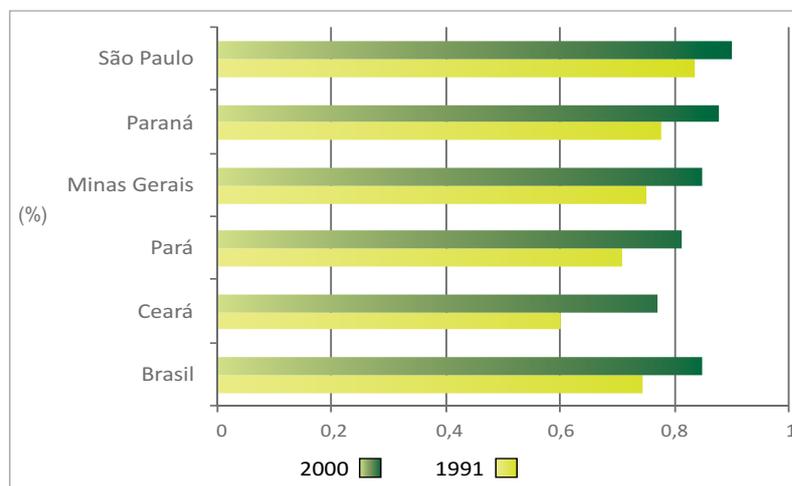
Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 16 - Índice de Desenvolvimento Humano - Educação (%)

NOME	ANOS					
	BRASIL	CEARÁ	PARÁ	MINAS GERAIS	PARANÁ	SÃO PAULO
1991	0,745	0,604	0,71	0,751	0,778	0,837
2000	0,849	0,772	0,815	0,85	0,879	0,901

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 16 - Índice de Desenvolvimento Humano - Educação - 1991 - 2000 (%)



Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – LONGEVIDADE (IDH-LONGEVIDADE)

Sub-índice do IDH relativo à dimensão longevidade. É obtido a partir do indicador esperança de vida ao nascer, através da fórmula: (valor observado do indicador – limite inferior)/(limite superior – limite inferior), onde os limites inferior e superior são equivalentes a 25 e 85 anos, respectivamente.

Fórmula:

L_{IDH} = IDH-Longevidade.

I_{VO} = Valor observado do indicador;

Lim_{Inf} = Limite inferior equivalente a 25 anos;

Lim_{Sup} = Limite superior, equivalente a 85 anos.

$$L_{IDH} = \frac{(I_{VO} - Lim_{Inf})}{(Lim_{Sup} - Lim_{Inf})}$$

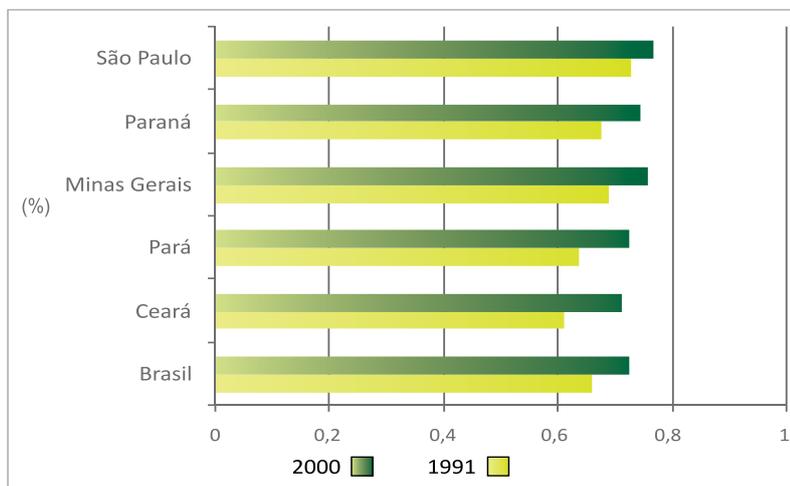
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Tabela 17 - Índice de Desenvolvimento Humano - Longevidade (%)

NOME	ANOS					
	BRASIL	CEARÁ	PARÁ	MINAS GERAIS	PARANÁ	SÃO PAULO
1991	0,662	0,613	0,64	0,689	0,678	0,73
2000	0,727	0,713	0,725	0,759	0,747	0,77

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 17 - Índice de Desenvolvimento Humano - Longevidade (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO – RENDA (IDH – RENDA)

Sub-índice do IDH relativo à dimensão renda. É obtido a partir do indicador renda familiar *per capita*. através da fórmula: $[\ln(\text{valor observado do indicador}) - \ln(\text{limite inferior})] / [\ln(\text{limite superior}) - \ln(\text{limite inferior})]$, onde os limites inferior e superior são equivalentes à R\$ 3,90 e R\$ 1.560,17, respectivamente.

Fórmula:

$$R_{IDH} = \text{IDH-Renda.}$$

$\ln V$ = Logaritmo do valor observado do indicador;

$\ln_{Lim Inf}$ = Logaritmo do limite inferior da renda equivalente a US\$ 100 ppc(paridade do poder de compra);

$\ln_{Lim Sup}$ = Logaritmo do limite superior da renda, equivalente a US\$ 4000 ppc.

$$R_{IDH} = \frac{(\ln V - \ln_{Lim Inf})}{(\ln_{Lim Sup} - \ln_{Lim Inf})}$$

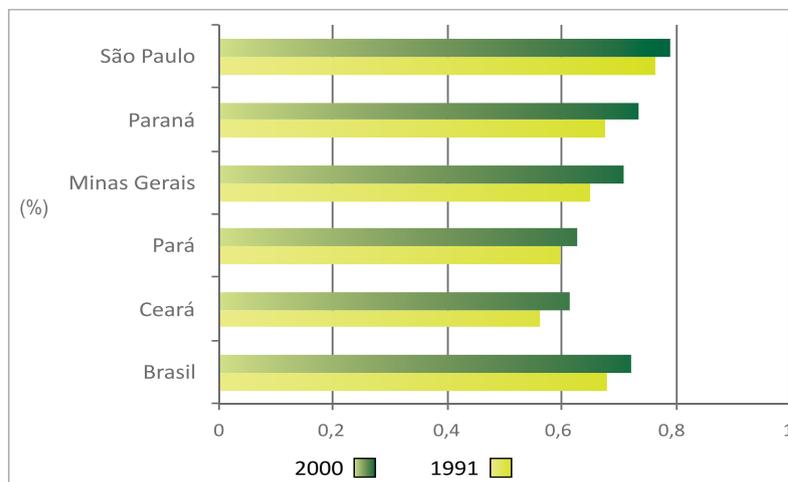
Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 18 - Índice de Desenvolvimento Humano - Renda (%)

NOME	ANOS					
	BRASIL	CEARÁ	PARÁ	MINAS GERAIS	PARANÁ	SÃO PAULO
1991	0,681	0,563	0,599	0,652	0,678	0,766
2000	0,723	0,616	0,629	0,711	0,736	0,79

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 18 - Índice de Desenvolvimento Humano - Renda (%)



Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL – (IDM)

Tem por objetivo mensurar os níveis de desenvolvimento alcançados pelos municípios, a partir de um conjunto de 30 indicadores fisiográficos, fundiários, agrícolas, demográficos, econômicos, infraestrutura de apoio e sociais, construindo, assim, um índice consolidado de desenvolvimento para cada município.

Fórmula:

IND_{Gm} = Índice do município m dentro do grupo g calculado a partir de cargas fatoriais;

λ_j = j-ésima raiz característica da matriz de correlação R do grupo g;

k = Número de fatores escolhidos;

F_{gjm} = Carga fatorial do município m, do fator j no grupo g;

tr (R) = traço da matriz de correlação $R_{p \times p}$;

$$IND_{gm} = \sum_{j=1}^k \frac{\lambda_j}{tr(R)} F_{gjm}$$

Padronizando os Índices temos:

$$I_{gm} = \frac{(IND_{gm} - IND_{\min})}{(IND_{\max} - IND_{\min})} \times 100$$

$$Pg = \frac{100n - \sum_{i=1}^n I_{ij}}{100gn - \sum_{j=1}^g \sum_{i=1}^n I_{ij}}$$

Onde:

n = número de municípios;

g = número de grupos;

Pg = peso para o grupo g;

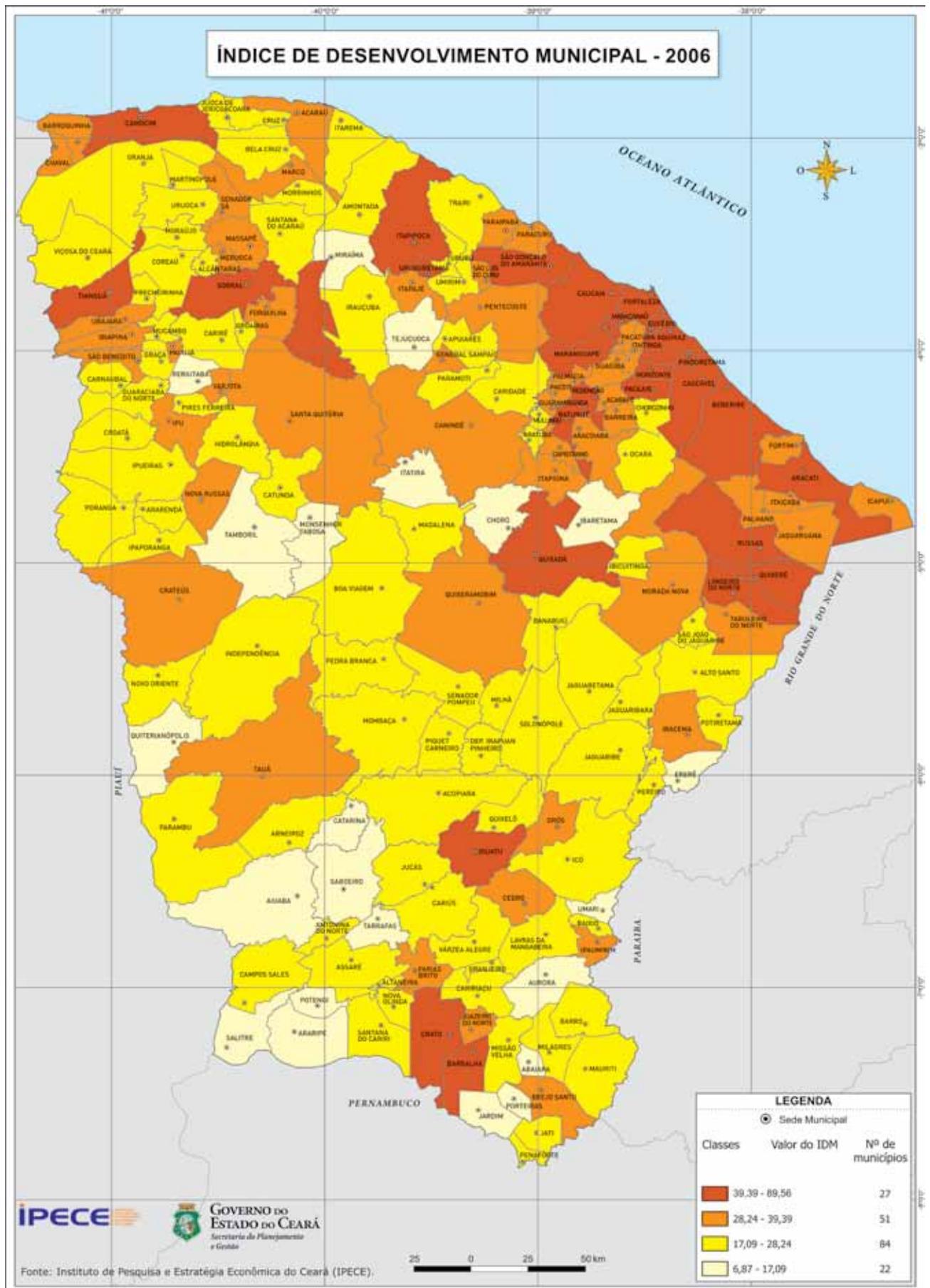
Iij = índice do município i no grupo j.

Desse modo, para cada município, o Índice de Desenvolvimento Municipal é dado por:

$$IDM_m = \sum_g P_g I_{gm}$$

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Mapa 3 - Índice de Desenvolvimento Municipal - 2006



ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL – (IDS)

Mede a inclusão social contemplando duas dimensões de política: uma que reflete os resultados obtidos na área social em cada município (através de um indicador síntese, o IDS-R), e uma outra que afere o nível de oferta de serviços públicos na área social (através de um indicador síntese, o IDS-O). São calculados levando em consideração indicadores de cinco dimensões específicas: educação, saúde, condições de moradia, emprego e renda, e desenvolvimento rural.

Fórmula:

I_{pi} = Valor padronizado do indicador “I” no município “i”;

I_p = Valor do indicador do município com pior resultado;

I_m = Valor do indicador do município com melhor resultado.

$$I_{pi} = \frac{I_i - I_p}{I_m - I_p}$$

IDS_{ij} = Índice de Desenvolvimento Social do município “i” na dimensão “j”;

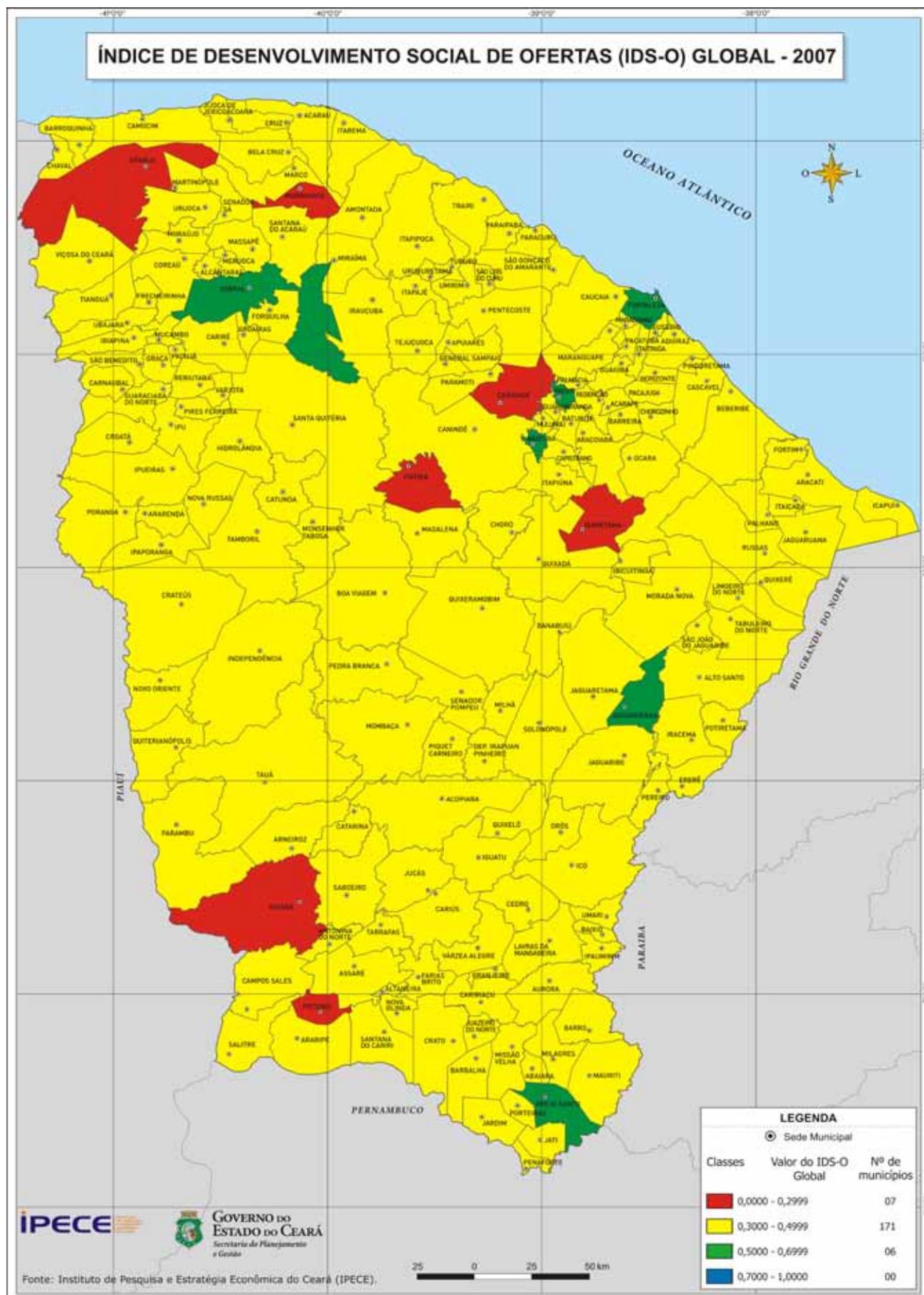
μ_{ij} = Média dos indicadores padronizados do município “i” na dimensão “j”;

σ_{ij} = Desvio padrão dos indicadores padronizados do município “i” na dimensão “j”.

$$IDS_{ij} = \frac{\mu_{ij}}{1 + (\sigma_{ij} / 2)}$$

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

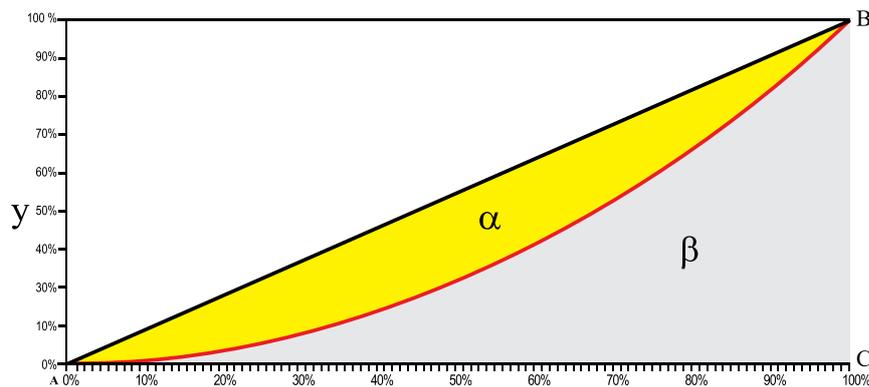
Mapa 4 - Índice de Desenvolvimento Social de Ofertas (IDS-O) Global - 2007



ÍNDICE DE GINI

O coeficiente de Gini é uma medida de desigualdade desenvolvida pelo estatístico italiano Corrado Gini, e publicado no “variabilitá” e “mutabilitá”, em 1912. É usualmente utilizado para calcular a desigualdade de distribuição de renda, mas pode ser usada para qualquer distribuição. Ele consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade da renda (onde todos têm a mesma renda) e 1 corresponde à completa desigualdade (onde uma pessoa tem toda a renda, e as demais não têm nada). O índice de Gini é construído baseado na “Curva de Lorenz”, referida na página 22 (vinte e dois), a qual é obtida a partir da ordenação das pessoas segundo seu nível de renda. As pessoas são dispostas de forma crescente com sua renda, isto é, a curva de Lorenz relaciona a fração acumulada da renda (Y) com a fração acumulada da população (X). O coeficiente de Gini equivale ao dobro da área (α) entre a curva de Lorenz (a que forma um arco no gráfico) e a diagonal (que representa a distribuição onde todas têm exatamente a mesma renda e, por isso, é chamada de linha de perfeita igualdade). Ou seja, quanto mais “distante” a curva de Lorenz estiver da linha de perfeita igualdade de uma distribuição, mais desigual ela é e maior o Índice de Gini.

Gráfico 19 - Índice de Gini (%)



Fórmula:

$$G = \frac{\alpha}{\alpha + \beta}$$

Se $\alpha = 0$: Distribuição perfeita da renda;

Se $\beta = 0$: Desigualdade é extrema.

Outra forma de se calcular o Índice de Gini seria:

$$G = 1 + \left(\frac{1}{n}\right) - \left(\frac{2}{n^2 \bar{y}}\right) \sum_{i=1}^n (n-i+1)$$

n – Número de indivíduos observados;

i – A ordem dos indivíduos, quando estão ordenados de forma crescente;

\bar{y} - Rendimento médio.

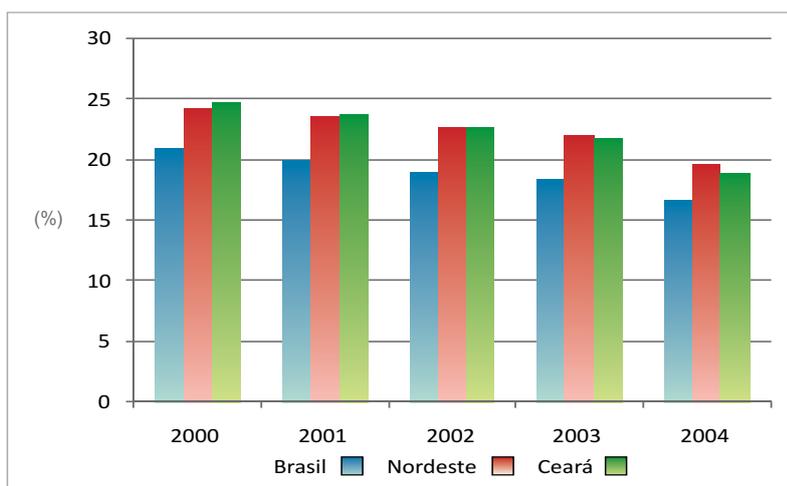
Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 19 - Índice de Gini (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	0,59603	0,58918	0,58294	0,57216	0,56925
NORDESTE	0,59995	0,59466	0,58488	0,58276	0,57083
CEARÁ	0,61256	0,59015	0,56882	0,57595	0,57855

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 20 - Índice de Gini no Brasil, Nordeste e Ceará de 2001 a 2005 (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

ÍNDICE DE SEN

No artigo publicado pelo economista indiano Amartya Sen (1976) estabeleceu-se certos axiomas mínimos que devem obedecer um índice que tem como objetivo mensurar a pobreza, ou seja, estabeleceu-se um marco axiomático para uma medida dos pobres. Dois axiomas são consensualmente aceitos pelos economistas o axioma da Monotonicidade e o axioma da Transferência. O índice de Sen obedece aos axiomas de monotonicidade e transferência, porém, a sua popularidade foi ofuscada pela crescente utilização das medidas FGT, apresentada na página 41 (quarenta e um), a partir da publicação do artigo de Foster, Grerr e Thorbecke (1984).

Fórmula:

S = Índice de Sen;

H = q / N (incidência da pobreza);

G_p = Gini entre a população pobre;

I = Hiato de renda média entre os pobres.

$$I = \frac{Z - Y^*}{q};$$

Z = linha de pobreza;

Y* = rendimento médio dos pobres;

q = percentual de pobres.

$$S = H [I + (1 - I) G_p]$$

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

ÍNDICE DE THEIL

Theil (1967) propôs dois índices para medir a desigualdade, T e L. Tornou-se atraente entre os pesquisadores por apresentarem, além de várias características desejáveis, relativa facilidade em serem decompostos, principalmente o L que é o único índice estritamente decomponível. É o logaritmo da razão entre as médias aritmética e geométrica das rendas individuais, sendo nulo quando não existir desigualdade de renda entre os indivíduos e tendente ao infinito quando a desigualdade tender ao máximo. Para seu cálculo, excluem-se do universo os indivíduos com renda domiciliar per capita nula. Os índices Theil derivam da noção de entropia na Teoria da Informação pela qual a quantidade de informação recebida de um evento E é inversamente proporcional à sua probabilidade de ocorrência P_i ; em outros termos, quanto mais raro é o evento, mais valiosa é a informação. Os índices de Theil cumprem os requisitos (axiomas) necessários para um bom indicador.

Fórmula:

L = Índice L de Theil;

μ = Média Aritmética das rendas individuais;

η = Média Geométrica das rendas individuais.

$$L = \ln \left(\frac{\mu}{\eta} \right)$$

Observações:

- L** não pode ser calculado quando uma das rendas individuais é zero. Assim, para se calcular **L** é preciso excluir do universo os indivíduos com renda nula;
- Quando não há desigualdade, ou seja, quando todas as rendas individuais forem iguais entre si, $\mu = \tilde{\mu}$ e, portanto, $L = 0$;
- A desigualdade tende a ser máxima quando um dos indivíduos tende a deter toda a renda e, conseqüentemente, a renda dos demais tende a zero. Neste caso, $L = \ln \frac{\mu}{\tilde{\mu}}$ tende a $+\infty$;
- Na pesquisa sobre condição de vida, o indicador de desigualdade que entra no cálculo da renda não é o próprio Theil-L, que varia de 0 a ∞ , mas o Theil-L padronizado (L_p), que varia de 0 a 1 e é obtido pela fórmula:

$$L_p = 1 - e^{-L}$$

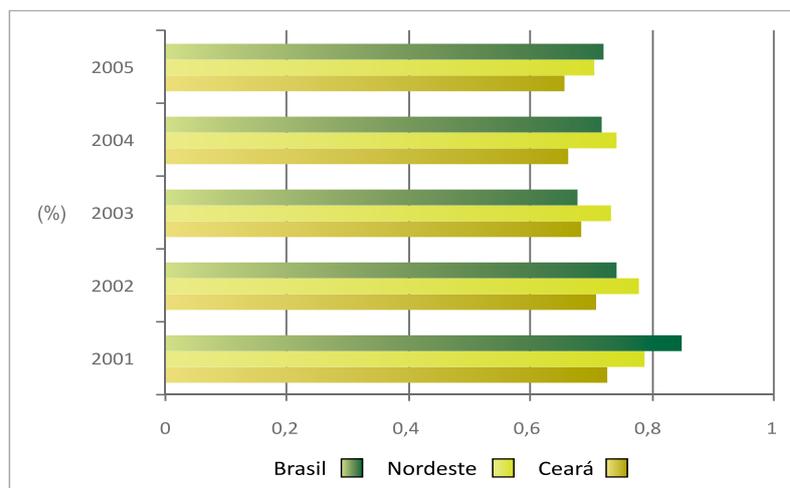
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Tabela 20 - Índice de Theil (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	0,72655114	0,71011774	0,68516073	0,66451196	0,65883453
NORDESTE	0,78793665	0,78034314	0,73381935	0,74265486	0,70531795
CEARÁ	0,84941343	0,74321483	0,67813628	0,71746192	0,722801

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Gráfico 21 - Índice de Theil (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

ÍNDICE FGT (FOSTER, GREER E THORBECKE)

O Índice FGT é a mais popular medida de pobreza, para seu cálculo são necessárias três etapas, são elas:

Fixar o valor monetário das linhas de pobreza (Z_p);

A partir da linha de pobreza, dividir os indivíduos em não-pobres e pobres;

Agregar a distância dos pobres da linha da pobreza, de forma a se dar peso aos indivíduos relativamente mais pobres da população.

Uma das principais vantagens em se utilizar o FGT consiste, como seus próprios autores reconhecem, na possibilidade do pesquisador introduzir seus próprios valores de forma explícita no cálculo do indicador de pobreza, ou seja, quanto maior o valor dado a α maior será a importância que se está dando para a situação dos mais pobres entre os pobres (grau de aversão à pobreza do pesquisador).

Fórmula:

Z_p = Linha de pobreza;

n = Número de indivíduos na população;

q = Número de indivíduos abaixo da linha de pobreza (Z_p);

Y_i = Renda do indivíduo i ;

α = Grau de aversão a pobreza;

$$FGT = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{Z_p - Y_i}{Z_p} \right)^\alpha$$

Se $\alpha = 0$:

$$FGT = \frac{q}{n}; \text{ (índice } per\ capita \text{ da pobreza)}$$

- 1) Mede a extensão da pobreza não captando a intensidade;
- 2) É insensível à redistribuição de renda entre os pobres (desde que nenhum pobre ultrapasse a linha de pobreza);
- 3) É útil para visualizar o montante de recursos que a sociedade terá de alocar para eliminar a pobreza.

Se $\alpha = 1$:

$$FGT = \frac{q}{n} \left(\frac{Z_p - Y_p}{Z_p} \right)$$

- 1) Incorpora além da extensão da pobreza a intensidade (Hiato da Pobreza);

- 2) Não é capaz de captar os efeitos resultantes de mudanças na distribuição da renda entre os pobres;
- 3) Redução na renda do pobre eleva o indicador, porém, é insensível a distribuição de renda entre os pobres.

Se $\alpha = 2$:

$$FGT = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{Z_p - Y_p}{Z_p} \right)^2$$

- 1) Distância média quadrática dos pobres da linha da pobreza (severidade da pobreza);
- 2) Passa a considerar os efeitos na mudança da distribuição da renda entre os pobres, atribuindo mais pesos para os indivíduos com menor renda;
- 3) Estabelece que o indicador de pobreza deve incrementar-se quando a renda de uma pessoa pobre se reduz. A transferência de renda de um indivíduo pobre para outro menos pobre deve elevar o indicador de pobreza, ou seja, o indicador de pobreza é sensível a distribuição de renda entre os próprios pobres.



LINHA DE INDIGÊNCIA

Determina quem não ganha o suficiente para garantir a alimentação, entendida como a mais básica das necessidades, é normalmente estabelecida em 1/4 salários mínimos de renda familiar *per capita*. É definida através da estimativa do custo de uma cesta alimentar básica.

Fórmula:

LI = Linha de Indigência;

$RF_{1/4}$ = Renda familiar *per capita* igual ou inferior a 1/4 salários mínimos;

PT = População Residente Total.

$$LI = \frac{RF_{1/4}}{PT} \times 100$$

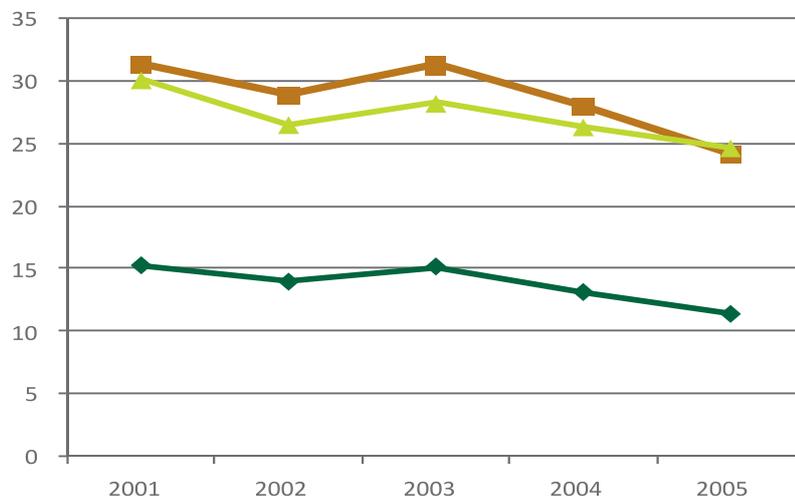
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 21 - Pessoas Indigentes (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	15,24	13,95	15,15	13,13	11,41
NORDESTE	31,35	28,97	31,28	27,99	24,26
CEARÁ	30,14	26,56	28,26	26,37	24,69

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 22 - Pessoas Indigentes no período de 2001 a 2005 (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).



RAZÃO ENTRE A RENDA MÉDIA DOS 10% MAIS RICOS E A DOS 40% MAIS POBRES

É uma medida do grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Compara a renda média dos indivíduos pertencentes a um décimo mais rico da distribuição com a renda média dos indivíduos pertencentes aos quatro décimos mais pobres da mesma distribuição. Apesar de sua simplicidade, esta medida não capta transferências de renda ocorridas entre os 10% mais ricos ou entre os 40% mais pobres, assim como entre os extratos de renda intermediários (situados entre os 40% mais pobres e os 10% mais ricos).

Fórmula:

$RR_{R(10)/P(40)}$ = Razão entre a renda média dos 10% mais ricos e a dos 40% mais pobres;

$V_{R(10)}$ = Valor agregado pertencente a um décimo mais ricos da distribuição;

$V_{P(40)}$ = Valor agregado pertencente aos quatro décimos mais pobres da distribuição.

$$RR_{R(10)/P(40)} = \frac{V_{R(10)}}{V_{P(40)}}$$

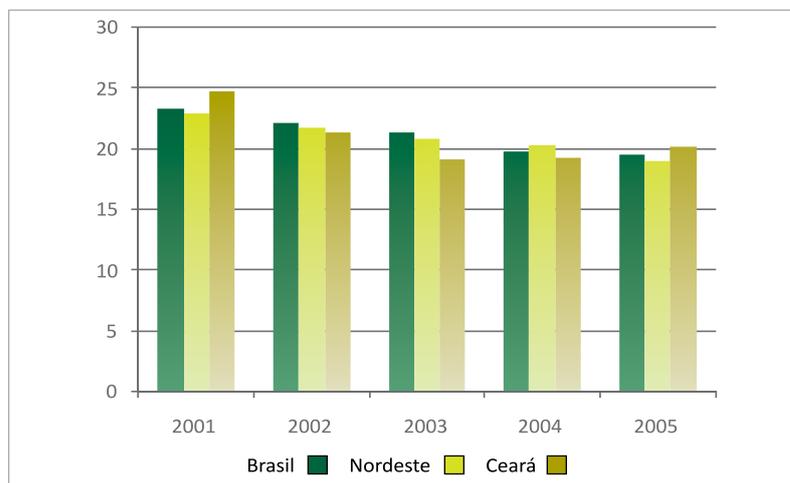
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico e Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

Tabela 23 - Razão entre a renda média dos 10% mais ricos e a dos 40% mais pobres (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	23,33127898	22,19012364	21,41721205	19,88732864	19,53074215
NORDESTE	22,93468111	21,82214659	20,83929348	20,41056796	19,0938839
CEARÁ	24,74719635	21,39725034	19,12033358	19,36581701	20,19423828

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 24 - Razão entre a renda média dos 10% mais ricos e a dos 40% mais pobres (%)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

RAZÃO ENTRE A RENDA MÉDIA DOS 20% MAIS RICOS E A DOS 40% MAIS POBRES

É uma medida do grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar *per capita*. Compara a renda média dos indivíduos pertencentes aos dois décimos mais ricos da distribuição com a renda média dos indivíduos pertencentes aos quatro décimos mais pobres da mesma distribuição.

Fórmula:

$RR_{R(20)/P(40)}$ = Razão entre a renda média dos 20% mais ricos e a dos 40% mais pobres;

$V_{R(20)}$ = Valor agregado pertencente aos dois décimo mais ricos da distribuição;

$V_{P(40)}$ = Valor agregado pertencente aos quatro décimos mais pobres da distribuição.

$$RR_{R(10)/P(40)} = \frac{V_{R(10)}}{V_{P(40)}}$$

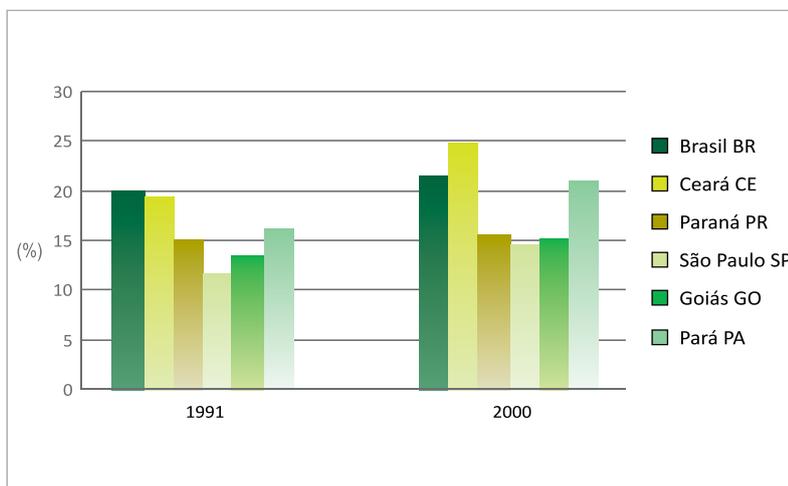
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico e Estimativas a partir de pesquisas amostrais (PNAD).

Tabela 23 - Razão entre a renda média dos 20% mais ricos e a dos 40% mais pobres (%)

NOME	ANOS	
	1991	2000
BRASIL	20,028	21,401
CEARÁ	19,302	24,696
PARANÁ	15,053	15,63
SÃO PAULO	11,825	14,646
GOIÁS	13,456	15,283
PARÁ	16,172	20,899

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 25 - Razão entre a renda média dos 20% mais ricos e a dos 40% mais pobres (%)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

LINHA DE POBREZA

No caso específico do Brasil, devido a sua popularidade e simplicidade, é normalmente estabelecida em ½ salário mínimo da renda familiar *per capita*. Obtem-se dividindo-se o valor da linha de indigência pelo coeficiente de Engel (peso do custo da alimentação na despesa familiar total).



POBREZA ABSOLUTA

Considera-se pobre a pessoa que não consegue satisfazer algumas necessidades básicas bem definidas, ou seja, sua renda é inferior ao valor da linha de pobreza.

POBREZA RELATIVA

Em que pobres são aqueles cuja renda é inferior a 60% da renda mediana. Utiliza-se o rendimento mediano em vez do rendimento médio porque as distribuições de rendimentos são assimétricas, com a média inferior a mediana. Em alguns países europeus o conceito de pobreza relativa leva em conta aquelas pessoas cuja renda é inferior a 40% da renda média. A adoção do conceito de pobreza relativa só se justifica em países onde não existam problemas crônicos graves como a fome e a luta pela sobrevivência, o que não é o caso do Brasil.

PORCENTAGEM DA RENDA PROVENIENTE DE TRANSFERÊNCIAS GOVERNAMENTAIS

Equivale à participação percentual das rendas provenientes de transferências governamentais (aposentadorias, pensões e programas oficiais de auxílio, como renda mínima, bolsa-escola e seguro-desemprego etc.) na renda total do município.

Fórmula:

Y_G = Rendas provenientes de transferências governamentais;

Y_T = Renda total do município;

$P_{G/T}$ = Participação das rendas provenientes de transferências governamentais.

$$P_{G/T} = \frac{Y_G}{Y_T} \times 100$$

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

PROPORÇÃO DE POBRES

Proporção da população residente com renda familiar mensal *per capita* de até 1/2 salário mínimo, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fórmula:

$P_{1/2}$ = Proporção de Pobres;

$RPC_{1/2}$ = População residente com renda familiar mensal per capita de até meio salário mínimo;

PT = População Residente Total.

$$P_{1/2} = \frac{RPC_{1/2}}{PT} \times 100$$

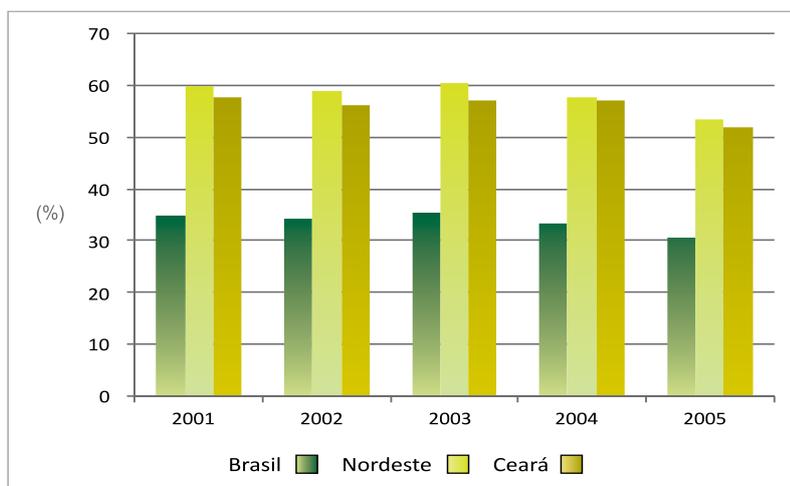
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).

Tabela 22 - **Proporção de Pessoas Pobres** (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	35,11	34,33	35,68	33,57	30,68
NORDESTE	59,97	58,94	60,55	57,75	53,67
CEARÁ	57,96	56,37	57,26	57,2	52,13

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 23 - **Proporção de Pessoas Pobres** (%)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS

EDUCAÇÃO



ANOS DE ESTUDO

Razão entre o somatório do número de anos de estudo completados pelas pessoas que tem 25 ou mais anos de idade e o número de pessoas nessa faixa etária.

Fórmula:

AE_{25} = Anos de Estudo;

NT_{25} = Número total de anos de estudo completados (pessoas com 25 ou mais anos);

TP_{25} = Total de pessoas nessa faixa etária.

$$AE_{25} = \frac{NT_{25}}{TP_{25}}$$

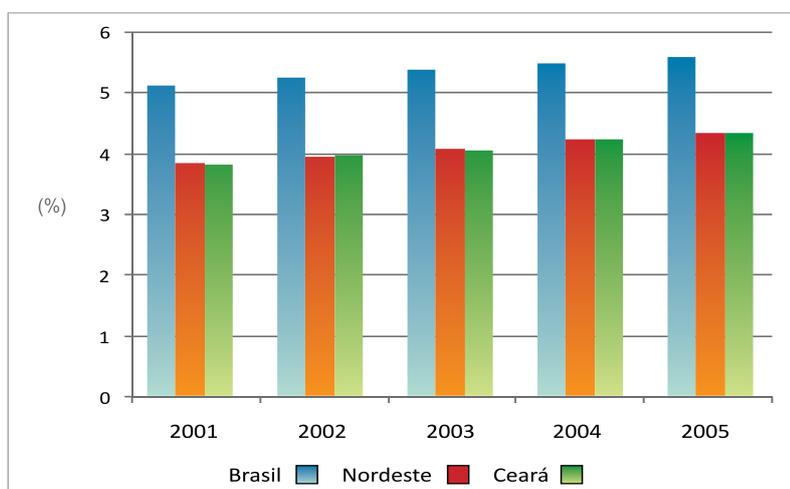
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 25 - Anos de Estudo (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	5,95137	6,12645	6,27509	6,39190	6,51822
NORDESTE	4,47378	4,60781	4,73766	4,92126	5,03889
CEARÁ	4,43468	4,61800	4,70989	4,93856	5,04628

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 26 - Anos de Estudo (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

D

DEFASAGEM ESCOLAR MÉDIA

Por defasagem escolar entende-se a diferença entre o número de anos de estudo recomendado para uma pessoa em função de sua idade, e o número de anos de estudo atingido pela mesma. Esta medida foi obtida independentemente de a criança estar ou não frequentando a escola. Logo, será a razão entre o somatório da defasagem de todas as pessoas com idade entre 10 e 14 anos e o número total de pessoas neste mesmo segmento etário.

Fórmula:

D_{EM} = Defasagem escolar média;

A_{st} = Somatório das diferenças entre o número de anos de estudo recomendado para uma pessoa em função de sua idade t , e o número de anos de estudo atingido efetivamente (pessoas entre 10 e 14 anos).

P_t = Total de pessoas no mesmo segmento etário considerado.

$$D_{EM} = \frac{A_{st}}{P_t}$$

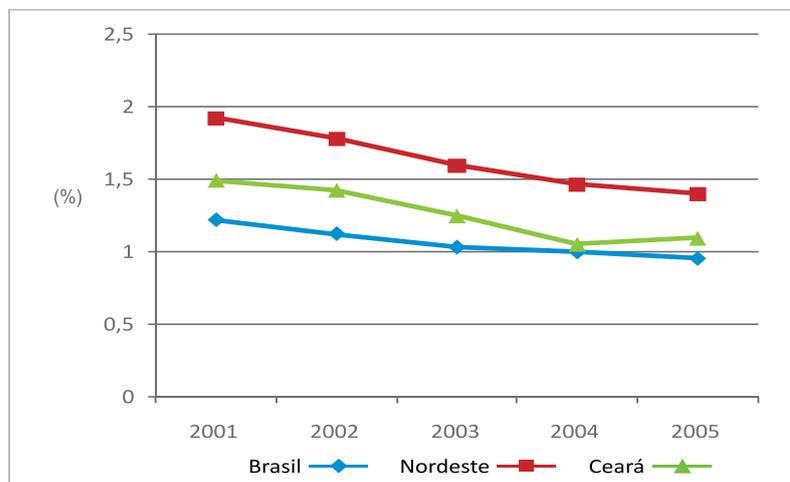
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 26 - Defasagem Escolar Média (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	1,22048	1,12569	1,03385	1,00051	0,95617
NORDESTE	1,92443	1,78606	1,59582	1,46787	1,40124
CEARÁ	1,49697	1,42840	1,25263	1,05746	1,09931

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 27 - Defasagem Escolar Média no Período de 2001 a 2005 (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

F

FREQÜÊNCIA ESCOLAR

Razão entre o número de pessoas de determinada idade que frequentam a escola e o total de pessoas nesta faixa etária.

Fórmula:

F_t = Frequência escolar na idade t;

P_t = Número de pessoas com a idade t que frequentam a escola;

TP_t = Total de pessoas na faixa etária t.

$$F_t = \frac{P_t}{TP_t}$$

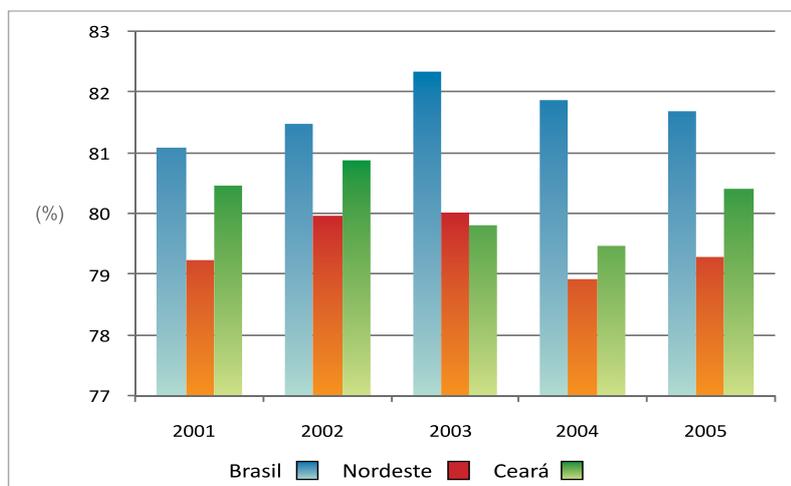
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 27 - Frequência Escolar (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	81,09	81,47	82,35	81,89	81,68
NORDESTE	79,25	79,96	80,02	78,92	79,30
CEARÁ	80,46	80,89	79,82	79,46	80,40

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 28 - Frequência Escolar de 2001 a 2005 (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

FUNÇÕES DOCENTES

Através do Censo Escolar a escola informa quantos professores estão atuando em sala de aula; entretanto, esses professores podem atuar em outras escolas. Da mesma forma, dentro de uma escola, o mesmo professor pode atuar em mais de um nível/ modalidade de ensino.

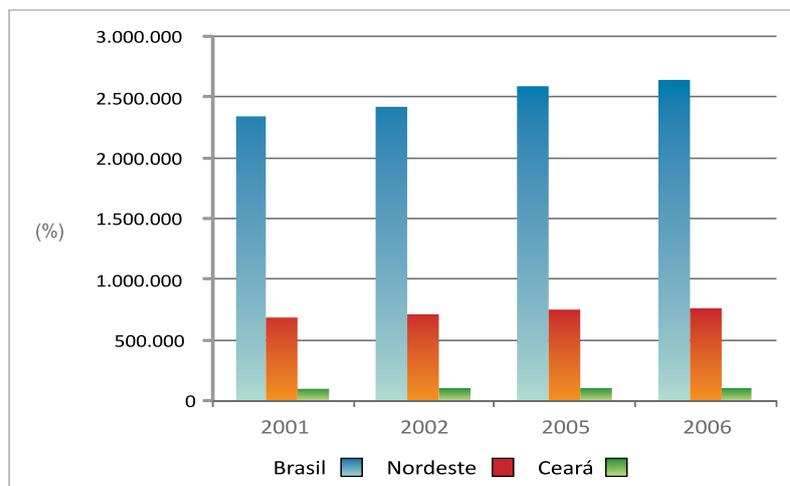
Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Tabela 28 - Funções Docentes - Educação Básica (%)

NOME	ANOS			
	2001	2002	2005	2006
BRASIL	2.341.951	2.419.585	2.589.688	2.647.414
NORDESTE	688.671	718.149	751.315	768.111
CEARÁ	109.928	112.531	113.429	115.603

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Gráfico 28 - Funções Docentes - Educação Básica (%)



Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

G

GASTO MÉDIO POR ALUNO

Mede o gasto médio em educação por aluno no sistema educacional, em determinado nível de ensino. É desagregado por nível de ensino e dependência administrativa (pública e privada) e os gastos públicos com educação nas unidades da federação incluem os recursos financeiros das três esferas do governo.

Fórmula:

$GMeA_k$ = Gasto médio por aluno;

GE_k = Gasto com educação no nível de ensino k;

NA_k = Número de alunos matriculados no nível de ensino k.

Onde:

k = ensino fundamental, ensino médio e educação básica.

$$GMeA_k = \frac{GE_k}{NA_k}$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

GASTO MÉDIO POR ALUNO EM RELAÇÃO AO PIB *PER CAPITA*

Mede o gasto médio por aluno no sistema educacional para cada nível de ensino, comparativamente à capacidade de investimento *per capita* da sociedade. É desagregado por nível de ensino e dependência administrativa (pública e privada).

Fórmula:

$GMe_{Al/PIB}$ = Gasto médio por aluno em relação ao PIB *per capita*;

GEA_k = Gasto com educação por aluno no nível de ensino k;

PIB^{PC} = PIB *per capita*.

$$GP_{E/PIB} = \frac{GP_E}{PIB} \times 100$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

GASTO PÚBLICO COM EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO AO GASTO PÚBLICO TOTAL

Mostra o quanto o governo decide investir e destinar recursos para a educação. Desagregado por nível de ensino.

Fórmula:

$GP_{E/T}$ = Gasto público com educação em relação ao gasto público total;

GPE = Gasto público com educação;

GPT = Total do gasto público.

$$GP_{E/T} = \frac{GPE}{GPT} \times 100$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

GASTO PÚBLICO COM EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO AO PIB

Mede o esforço financeiro que um país realiza para oferecer educação, o quanto que a sociedade destina para o setor educacional.

Fórmula:

$GP_{E/PIB}$ = Gasto público com educação em relação ao PIB;

GP_E = Gasto público com educação;

PIB = Produto Interno Bruto.

$$GP_{E/PIB} = \frac{GP_E}{PIB} \times 100$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

I

IDADE MEDIANA QUE O ALUNO COMPLETA NO ANO DE CONCLUSÃO

Mostra a idade que divide o alunado de concludentes, em determinado nível de ensino, em dois grupos de igual tamanho. A idade mediana de conclusão é calculada determinando, a partir da série ordenada das idades dos alunos concludentes, em qual idade obtém-se 50% das matrículas desses alunos.

Fórmula:

I_{MEc} = Idade mediana que o aluno completa no ano de conclusão;

MC_n = Matrícula de concludentes do nível de ensino n;

LIM_{inf} = Idade ou limite inferior da classe de idade onde se encontra a mediana;

LIM_{sup} = Idade ou limite superior da classe de idade onde se encontra a mediana;

M_{med} = Número de matrículas pertencentes à idade ou classe de idade onde se encontra a mediana;

M_{med-1} = Número de matrículas pertencentes à idade ou classe de idade inferior à que contém a mediana.

Onde:

n = ensino fundamental e ensino médio;

$$I_{MEc} = LIM_{inf} + \frac{0,5 \times MC_n - M_{med-1}}{M_{med}} \times (LIM_{sup} - LIM_{inf})$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

ÍNDICE DE ADEQUAÇÃO DE ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO NA FAIXA ETÁRIA DE 11 A 18 ANOS

Mede a distância entre a situação de escolaridade ideal e a observada da população na faixa etária de 11 a 18 anos. Este índice varia entre 0 e 1; assim, quanto mais próximo de 0 o índice se encontrar menos adequada está a escolaridade da população em relação a sua idade.

Fórmula:

I_{AE} = Índice de adequação de escolaridade;

P_t = População na idade t ;

$Ideal_t$ = Número ideal de séries concluídas da população na idade t ;

Onde:

$Ideal_{11}$ = 4 séries concluídas, $Ideal_{12}$ = 5, ..., $Ideal_{18}$ = 11 séries concluídas

SC_t = séries concluídas na idade t ;

j = séries concluídas.

$$SC_t = \frac{\sum_{j=0}^{15} jxP_{ij}}{P_t}$$

$$I_{AE} = \frac{\sum_{t=11}^{18} SC_t x P_t}{\sum_{t=11}^{18} Ideal_t x P_t}$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Ministério da Educação (MEC), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).



MATRÍCULA INICIAL

Número de alunos matriculados e efetivamente frequentando a escola na série s , no ano t , no Dia Nacional do Censo Escolar.

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Tabela 29 - Matrícula Inicial no Ceará (%)

DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA	ENSINO FUNDAMENTAL		ENSINO MÉDIO	
	2000	2006	2000	2006
TOTAL	1.892.443	1.696.204	264.431	424.917
FEDERAL	555	588	3.437	2.211
ESTADUAL	445.463	188.937	201.690	373.230
MUNICIPAL	1.252.007	1.291.480	4.127	1.366
PARTICULAR	194.418	215.199	55.177	48.110

Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

MATRÍCULA TOTAL

É o resultado obtido a partir da Matrícula Inicial mais os admitidos e os reclassificados admitidos, deduzindo-se os transferidos e os reclassificados transferidos, na série s , no ano t . Reclassificados são os alunos da série s que são reclassificados, para outra série, mais avançada, após o Dia Nacional do Censo Escolar do ano t .

Fórmula:

$MT_{s,t}$ = Matrícula total na série s , no ano t ;

$MI_{s,t}$ = Matrícula inicial na série s , no ano t ;

$A_{s,t}$ = Alunos admitidos na série s , no ano t ;

$RA_{s,t}$ = Reclassificados admitidos na série s , no ano t ;

$T_{s,t}$ = Transferidos da série s , no ano t ;

$RT_{s,t}$ = Reclassificados transferidos na série s no ano t .

$$MT_{s,t} = MI_{s,t} + A_{s,t} + RA_{s,t} - (T_{s,t} + RT_{s,t})$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).



NÚMERO MÉDIO DE ANOS DE ESTUDO

Razão entre a soma do número de anos de estudo para a população com mais de 10 anos de idade e o total das pessoas neste segmento etário. Trata-se, portanto, do quociente da soma do produto entre o número de anos de estudo n e a população na idade t com n anos de estudo em relação à população total nessa idade. Calculado em função da série e do grau mais elevado alcançado.

Fórmula:

P_n = Número de anos de estudo da população na idade t ;

P_{tn} = População na idade t com n anos de estudo;

P_t = População na faixa etária t .

$$\text{Número Médio de Anos de Estudo} = \frac{\sum_{n=0}^{15} P_n \times P_{tn}}{P_t}$$

Fonte: Ministerio da Educacao (MEC), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo demográfico e contagem populacional, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).



PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ADULTA SEGUNDO O NÍVEL DE INSTRUÇÃO

Expressa o percentual da população adulta (25 a 64 anos) e adulta jovem (25 a 34 anos) segundo o maior nível de instrução (nenhum, fundamental incompleto, fundamental completo, médio e superior). Onde o nível de instrução da população pode assumir as seguintes categorias, a partir do número de anos de estudo da pessoa: sem instrução (menos de 1 ano e sem instrução), ensino fundamental incompleto (1 a 8 anos de estudo), ensino fundamental completo (8 a 10 anos de estudo), ensino médio completo (11 a 14 anos de estudo) e ensino superior completo (15 anos ou mais de estudo).

Fórmula:

PPANI – Percentual da População Adulta Segundo o Nível de Instrução

P_{tk} = População na faixa etária t com o nível de instrução k ;

P_t = População na faixa etária t .

Onde:

t = 25 a 64 ou 25 a 34 anos;

k = Sem instrução, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio e ensino superior.

$$\text{PPANI} = \frac{P_{tk}}{P_t} \times 100$$

Fonte: Ministerio da Educacao (MEC), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo demográfico e contagem populacional, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

PERCENTUAL DE ALUNOS DO SEXO FEMININO

Expressa o percentual de alunos matriculados do sexo feminino, em determinado nível de ensino. Este indicador pode ser calculado para educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, classes de alfabetização, educação de jovens e adultos e ensino superior.

Fórmula:

PA_{ks}^{Fem} = Percentual de alunos do sexo feminino;

NA_{ks}^{Fem} = Número de alunos do sexo feminino matriculados no nível de ensino k na série ou grupo de séries s;

M_{ks} = Matrícula inicial total no nível de ensino k na série ou grupo de séries s.

Onde:

k = educação infantil, classe de alfabetização, ensino fundamental, ensino médio, educação de jovens e adultos e ensino superior;

s = séries.

$$PA_{ks}^{Fem} = \frac{NA_{ks}^{Fem}}{M_{ks}} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

PERCENTUAL DE DOCENTES COM DOUTORADO (EDUCAÇÃO SUPERIOR – GRADUAÇÃO)

Expressa o percentual de docentes que atuam no ensino cujo grau de formação é doutorado. Para cálculo deste indicador são considerados os docentes que apresentam exatamente a titulação máxima como sendo o doutorado.

Fórmula:

T_{DD} – Percentual de docentes com doutorado que atuam no ensino superior;

N_{DD} – Número de docentes com título de doutorado atuando no ensino superior;

D_T - Número total de docentes que atuam no ensino superior.

$$T_{DD} = \frac{N_{DD}}{D_T} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

PERCENTUAL DE DOCENTES COM FORMAÇÃO SUPERIOR

Expressa o nível de qualificação dos docentes com grau de formação de ensino superior em exercício atuando nos diversos níveis de ensino.

Fórmula:

PD_k^{ES} = Percentual de docentes com formação superior;

D_k^{ES} = Número de docentes com formação superior, atuando no nível de ensino k;

D_k = Número total de docentes atuando no nível de ensino k,;

Onde:

k = creche, pré-escola, classe de alfabetização, ensino fundamental, ensino médio, educação especial e educação de jovens e adultos.

$$PD_k^{ES} = \frac{D_k^{ES}}{D_k} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

PERCENTUAL DE DOCENTES COM MESTRADO (EDUCAÇÃO SUPERIOR – GRADUAÇÃO)

Expressa o percentual de docentes que atuam no ensino superior cujo grau de formação é mestrado. Para cálculo deste indicador são considerados os docentes que apresentam exatamente a titulação máxima como sendo o mestrado.

Fórmula:

T_{DM} – Percentual de docentes com mestrado que atuam no ensino superior;

N_{DM} – Número de docentes com título de mestrado atuando no ensino superior;

D_T - Número total de docentes que atuam no ensino superior.

$$T_{DM} = \frac{N_{DM}}{D_T} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

PERCENTUAL DE PESSOAS DE 25 ANOS OU MAIS DE IDADE, COM MAIS DE 11 ANOS DE ESTUDO

Percentual de pessoas com 25 anos e mais de idade com mais de onze anos de estudo, ou seja, percentual da população neste segmento etário com pelo menos um ano completo de curso de nível superior.

Fórmula:

$A_{t,e}$ = Pessoas com **t** anos de idade com **e** anos de estudo;

P_t = população total no segmento etário **t**;

$T_{t,e}$ = percentual de pessoas de **t** anos com **e** anos de estudo.

$$T_{t,e} = \frac{A_{t,e}}{P_t} \times 100$$

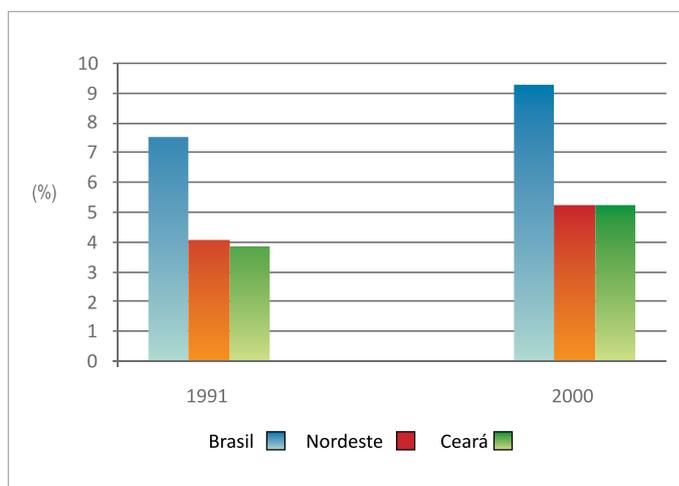
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 30 - **Percentual de Pessoas de 25 Anos ou mais de Idade, com mais de 11 Anos de Estudo** (%)

NOME	ANOS	
	1991	2000
BRASIL	7,52	9,25
NORDESTE	4,08	5,21
CEARÁ	3,88	5,24

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 30 - **Percentual de Pessoas de 25 Anos ou mais de Idade, com mais de 11 Anos de Estudo** (%)



Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

PORCENTAGEM DE MATRÍCULAS POR ÁREAS GERAIS (EDUCAÇÃO SUPERIOR – GRADUAÇÃO)

Indica o percentual das matrículas do ensino superior em relação às grandes áreas. As grandes áreas do conhecimento do ensino superior são: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharia/Tecnologia, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Linguística/Letras/Artes.

Fórmula:

P_{MA} = Percentual de matrículas por áreas gerais;

MS_a = Matrícula total no ensino superior na área do conhecimento a;

MS = Matrícula total no ensino superior.

$$P_{MA} = \frac{MS_a}{MS} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).



RELAÇÃO ALUNO/DOCENTE EM EXERCÍCIO (EDUCAÇÃO SUPERIOR GRADUAÇÃO)

Expressa o número médio de alunos por função docente em exercício no ensino superior. Isto é, docentes que estão efetivamente atuando em sala de aula.

Fórmula:

$R_{A/DES}$ = Relação aluno/docente na educação superior;

A_{ES} = Número total de matrículas no ensino superior;

D_{ES} = Número total de docentes em exercício no ensino superior.

$$R_{A/DES} = \frac{A_{ES}}{D_{ES}}$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

RELAÇÃO ALUNO/FUNÇÃO DOCENTE

Expressa o número médio de alunos por função docente, em determinado nível/modalidade de ensino.

Fórmula:

$R_{A/D}$ = Relação aluno/função docente;

A_{ks} = Matrícula na modalidade de ensino **k** e no grupo de série **s**;

D_{ks} = Número de funções docentes atuando na modalidade de ensino **k** e no grupo de série **s**.

Onde:

k = creche, pré-escola, classe de alfabetização, ensino fundamental e ensino médio;

s = ensino fundamental (1ª a 4ª, 5ª a 8ª, total).

$$R_{A/D} = \frac{A_{ks}}{D_{ks}} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).



TAXA DE ABANDONO

Percentual de alunos afastados por abandono.

Fórmula:

TA_s = Taxa de afastamento por abandono na série ou grupo de séries **s**;

TAp_s = Taxa de aprovados na série ou grupo de séries **s**;

TRe_s = Taxa de reprovados na série ou grupo de séries **s**.

$$TA_s = 100 - (TAp_s + TRe_s)$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

TAXA DE ANALFABETISMO

Percentual de pessoas com 15 e mais anos de idade que não sabem ler e escrever pelo menos um bilhete simples, no idioma que conhecem, na população total residente da mesma faixa etária, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Isto é, mede o grau de analfabetismo da população adulta.

Fórmula:

N_{Ae} – Número de pessoas residentes de 15 e mais anos de idade que não sabem ler e escrever um bilhete simples na faixa etária e ;

$PTRe$ – População Total Residente na faixa etária e .

$$\text{Taxa de analfabetismo} = \frac{N_{Ae}}{PTR_e} \times 100$$

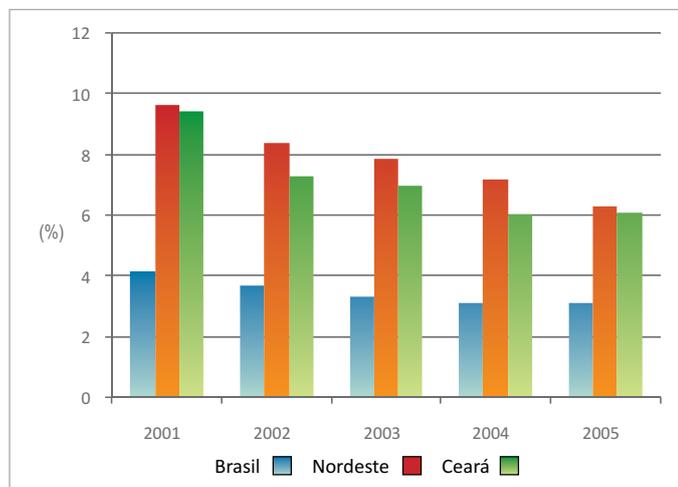
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo demográfico e contagem populacional, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).

Tabela 31 - Taxa de Analfabetismo (%)

NOME	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	4,195	3,687	3,361	3,156	3,156
NORDESTE	9,643	8,413	7,865	7,202	6,307
CEARÁ	9,424	7,290	6,988	6,077	6,108

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 31 - Taxa de Analfabetismo Referente ao Período 2001 - 2005 (%)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo demográfico e contagem populacional, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).

TAXA DE ANALFABETISMO FUNCIONAL

Percentagem de pessoas de uma determinada faixa etária com escolaridade até 3 anos de estudo em relação ao total de pessoas do mesmo grupo etário.

Fórmula:

TA_F = Taxa de Analfabetismo funcional;

NP_t^{0-3} = Número de pessoas da faixa etária t com escolaridade até 3 anos de estudo;

TP_t = Total de pessoas do grupo etário t.

$$TA_F = \frac{NP_t^{0-3}}{TP_t} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

TAXA DE APROVAÇÃO

Percentual de alunos aprovados.

Fórmula:

TAp_s = Taxa de aprovação na série ou grupo de séries s;

Ap_s = Número de aprovados na série ou grupo de séries s;

M_s = Matrícula inicial na série ou grupo de séries s;

AF_s = Afastados por abandono ou transferência na série ou grupo de séries s;

AD_s = Admitidos por transferência na série ou grupo de séries s;

REC_s = Reclassificados para a série ou grupo de séries s;

DES_s = Alunos que saíram da série ou grupo de séries s, por reclassificação.

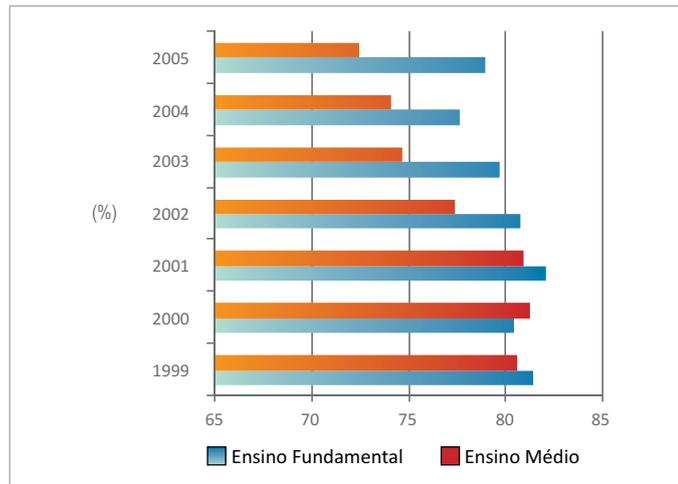
$$TAp_s = \frac{Ap_s}{M_s - AF_s + AD_s + REC_s - DES_s} \times 100$$

Tabela 32 - Taxa de Aprovação - Estado do Ceará (%)

NOME	ANOS						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ENSINO FUNDAMENTAL	81,5	80,5	82,1	80,8	79,7	77,7	79
ENSINO MÉDIO	80,6	81,3	81	77,4	74,7	74,1	72,5

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

Gráfico 32 - Taxa de Aprovação no Ceará no Período de 1999 a 2005 (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

TAXA DE ATENDIMENTO ESCOLAR

Expressa o percentual da população que se encontra matriculada na escola, em determinada idade ou faixa etária. Mostra o percentual de crianças e adolescentes que se encontram matriculados na escola, na última 4ª feira do mês de março, estabelecido como Dia Nacional do Censo Escolar. Para o cálculo deste indicador são necessárias duas bases de informação, a do Censo Escolar sob a responsabilidade do INEP, e as informações populacionais, sob a responsabilidade do IBGE.

Fórmula:

TAE_i = Taxa de atendimento escolar;

N_i = Número de pessoas matriculadas na escola na idade ou faixa etária i ;

P_i = População na idade ou faixa etária i .

Onde:

i = até 3, 4 a 6, 7 a 14, 15 a 17 e 20 a 24 anos.

$$TAE_i = \frac{N_i}{P_i} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TAXA DE DISTORÇÃO IDADE-CONCLUSÃO

Expressa o percentual de alunos que concluem determinado nível de ensino, com idade superior à recomendada. No Brasil, considera-se a idade de 7 anos como a idade adequada para ingresso no ensino fundamental e de 15 anos para ingresso no ensino médio. Portanto, é considerado um aluno com distorção idade-conclusão aquele que concluiu o nível de ensino com idade superior a recomendada.

Fórmula:

DIC_n = Taxa de distorção idade-conclusão no nível de ensino n ;

NC_{ntsup} = Número de concludentes no nível de ensino n com idade superior à recomendada para conclusão;

TC_n = Total de concludentes no nível de ensino n .

$$DIC_n = \frac{NC_{ntsup}}{TC_n} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

TAXA DE DISTORÇÃO IDADE-SÉRIE

Mostra o percentual de alunos, em cada série, com idade superior à idade recomendada. No caso brasileiro, considera-se a idade de 7 anos como a idade adequada para o ingresso no ensino fundamental.

Fórmula:

DIS_{ns} = Taxa de distorção idade série no nível n e na série s;

NM_{nstsup} = Número de matrículas na idade t acima da recomendada para o nível de ensino n e na série ou grupo de séries s;

TM_{ns} = Total de Matrículas no nível de ensino n, na série ou grupo de séries s.

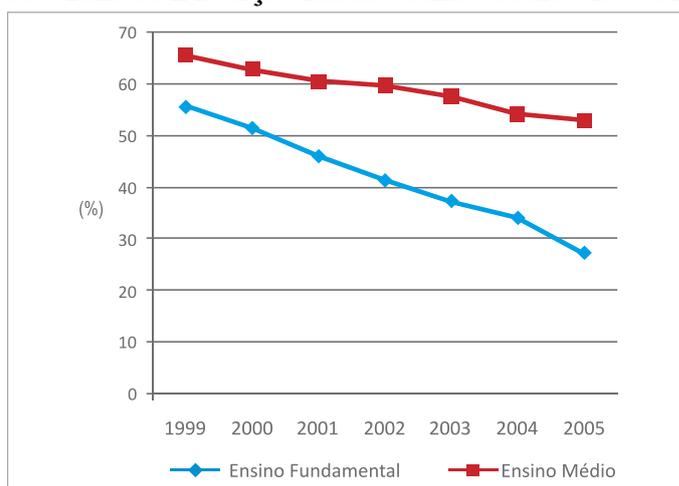
$$DIS_{ns} = \frac{NM_{nstsup}}{TM_{ns}} \times 100$$

Tabela 33 - Taxa de Distorção Idade - Série - Ceará (%)

NOME	ANOS						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ENSINO FUNDAMENTAL	55,7	51,6	46,1	41,4	37,4	34,1	27,3
ENSINO MÉDIO	65,6	62,9	60,6	59,7	57,6	54,3	53

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

Gráfico 33 - Taxa de Distorção Idade - Série - Ceará - 1999 a 2005 (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

TAXA DE ESCOLARIZAÇÃO

É a distribuição percentual da população residente de 15 e mais anos de idade, por grupos de anos de estudo, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Este indicador expressa níveis de instrução da população de 15 e mais anos de idade.

Fórmula:

NPR (15 E +) – Número de pessoas residentes de 15 e mais anos de idade, por grupo de anos de estudo;
 PTR_i – População Total Residente desta faixa etária.

$$\text{Taxa de Escolarização} = \frac{NPR(15e+)}{PTR_i} \times 100$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).

Tabela 34 - Taxa de Escolarização (%)

BRASIL	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
MENOS DE 1 ANO	13,9	13,05	12,67	12,45	11,91
1 A 3 ANOS	13,64	13,12	12,31	11,97	11,63
4 A 7 ANOS	30,11	29,63	28,67	27,82	27,44
8 E MAIS ANOS	42,35	44,2	46,36	47,76	49,03

NORDESTE	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
MENOS DE 1 ANO	25,33	23,85	23,04	22,3	21,21
1 A 3 ANOS	17,85	17,26	16,18	15,31	15,08
4 A 7 ANOS	27,07	27,33	27,08	26,63	26,58
8 E MAIS ANOS	29,75	31,57	33,7	35,77	37,13

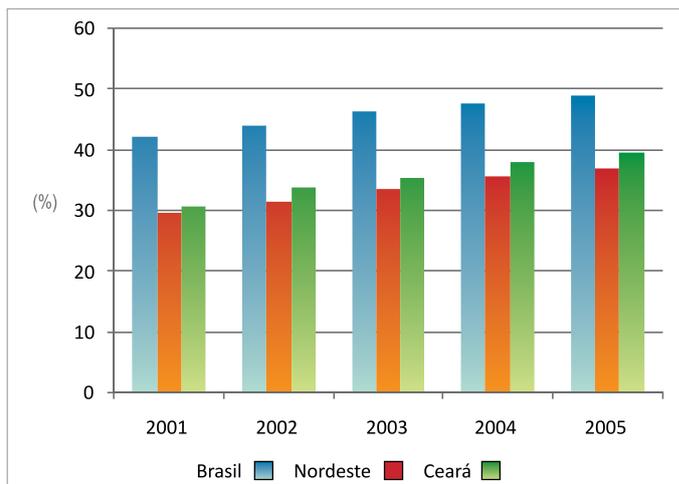
CEARÁ	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
MENOS DE 1 ANO	25,74	23,57	23,04	21,94	21,1
1 A 3 ANOS	16,66	15,76	14,68	14,45	14,51
4 A 7 ANOS	26,83	26,69	26,8	25,6	24,62
8 E MAIS ANOS	30,76	33,98	35,48	38,02	39,77

Taxa de Escolarização de 8 e mais anos de Estudo (%)

NOMES	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	42,35	44,2	46,36	47,76	49,03
NORDESTE	29,75	31,57	33,7	35,77	37,13
CEARÁ	30,76	33,98	35,48	38,02	39,77

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 34 - Taxa de Escolarização para a população com 15 e mais anos, com 8 e mais anos de estudo (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

TAXA DE ESCOLARIZAÇÃO BRUTA

Representa o percentual da matrícula total em determinado nível de ensino em relação à população na faixa etária teoricamente adequada para frequentar esse nível de ensino. Essa taxa possibilita comparar o total de matrículas de determinado nível de ensino com a população na faixa etária adequada a esse nível de ensino. A taxa de escolarização bruta pode assumir valores superiores a 100%, já que o total de matrícula no nível de ensino n pode ser superior à população com idade teoricamente adequada a este nível de ensino.

Fórmula:

TEB_{nt} = Taxa de Escolarização Bruta;

M_n = Matrícula total no nível de ensino n ;

P_{tn} = População na faixa etária t teoricamente adequada ao nível de ensino n ;

Onde:

t = faixa etária teoricamente adequada ao nível n ;

n = creche, pré-escola, ensino fundamental e ensino médio.

$$TEB_{nt} = \frac{M_n}{P_{tn}} \times 100$$

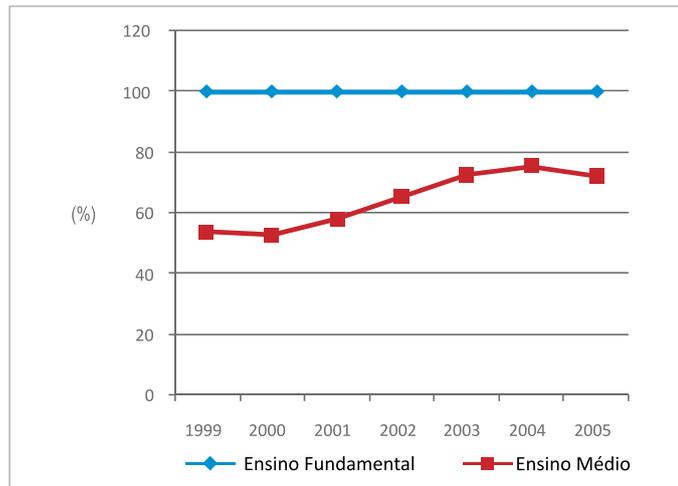
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Tabela 35 - Taxa de Escolarização Bruta - Estado do Ceará (%)

NOME	ANOS						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ENSINO FUNDAMENTAL	100	100	100	100	100	100	100
ENSINO MÉDIO	53,9	52,9	58	65,6	72,7	75,4	72,1

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

Gráfico 34 - Taxa de Escolarização Bruta no Ceará no Período de 1999 a 2005 (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

TAXA DE ESCOLARIZAÇÃO LÍQUIDA

Expressa o percentual de pessoas matriculadas em determinado nível de ensino na idade ou faixa etária teoricamente adequada a esse nível em relação à população na faixa etária teoricamente adequada ao mesmo nível de ensino. Essa taxa pode ser calculada para a creche (0 a 3 anos), pré-escola (4 a 6 anos), ensino fundamental (7 a 14 anos) e ensino médio (15 a 17 anos).

Fórmula:

TEL_{nt} = Taxa de Escolarização Líquida;

M_{nt} = Matrícula no nível de ensino n pertencente à faixa etária t, teoricamente adequada a esse nível;

P_{nt} = População na faixa etária t teoricamente adequada ao nível de ensino n.

Onde:

t = faixa etária teoricamente adequada ao nível n;

n = creche, pré-escola, ensino fundamental e ensino médio.

$$TEL_{nt} = \frac{M_{nt}}{P_{nt}} \times 100$$

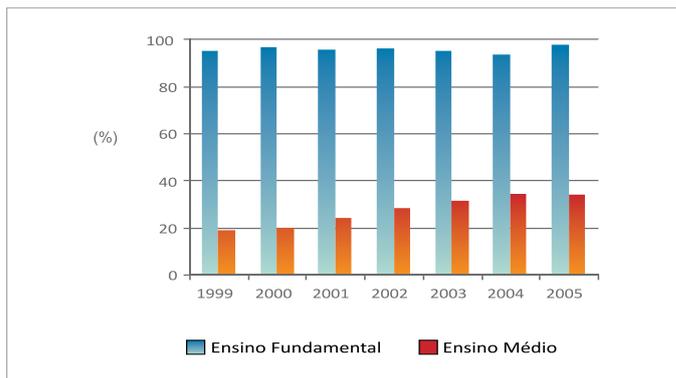
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Tabela 36 - Taxa de Escolarização Líquida - Estado do Ceará (%)

NOME	ANOS						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ENSINO FUNDAMENTAL	95,4	96,8	95,8	96,6	95,7	94	98
ENSINO MÉDIO	19,1	20,1	24,4	28,5	31,8	34,9	34,2

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

Gráfico 36 - Taxa de Escolarização Líquida no Ceará no Período de 1999 a 2005 (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

TAXA DE EVASÃO

Mostra o percentual de alunos evadidos, ou seja, alunos que estando matriculados na série s no ano t não encontram-se na matrícula da série s ou $s+1$ no ano $t+1$.

Fórmula:

TEV_{st} = Taxa de evasão na série s , no ano t ;

TP_{st} = Taxa de promoção na série s , no ano t ;

TR_{st} = Taxa de repetência na série s , no ano t .

$TEV_{st} = 100 - (TP_{st} + TR_{st})$.

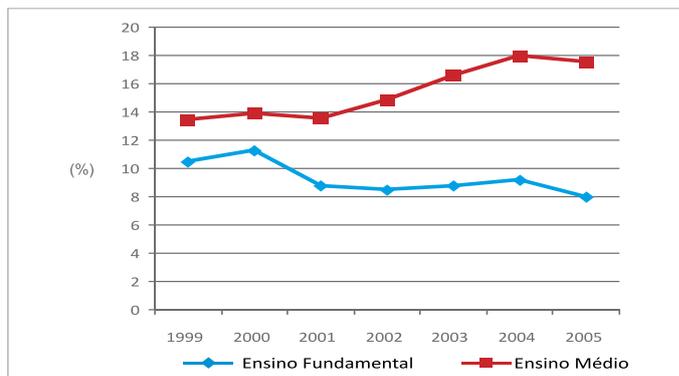
Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Tabela 37 - Taxa de Evasão - Estado do Ceará (%)

NOME	ANOS						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ENSINO FUNDAMENTAL	10,5	11,3	8,8	8,5	8,8	9,2	8
ENSINO MÉDIO	13,5	13,9	13,6	14,9	16,6	18	17,6

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

Gráfico 37 - Taxa de Evasão Escolar - Estado do Ceará (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

TAXA DE INCORPORAÇÃO AO SISTEMA

Expressa o percentual de alunos que ingressaram pela primeira vez na 1ª série do ensino fundamental em relação à matrícula total do ensino fundamental.

Fórmula:

TIS_{EF} = Taxa de incorporação ao sistema;

MN_{EF} = Número de matrículas novas na 1ª série do ensino fundamental;

MT_{EF} = Matrícula total no ensino fundamental.

$$TIS_{EF} = \frac{MN_{EF}}{MT_{EF}} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

TAXA DE INCORPORAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL AOS 7 ANOS DE IDADE

Mostra o percentual da população de 7 anos de idade matriculada no ensino fundamental.

Fórmula:

TIF_7 = Taxa de incorporação no ensino fundamental aos 7 anos de idade;

MF_7 = Número de alunos com 7 anos de idade matriculado no ensino fundamental;

PT_7 = População de 7 anos de idade.

$$TIF_7 = \frac{MF_7}{PT_7} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TAXA DE INGRESSO NO ENSINO FUNDAMENTAL

Expressa o percentual de alunos que ingressaram pela primeira vez na 1ª série do ensino fundamental em relação à população de 7 anos.

Fórmula:

TI_{EF} = Taxa de ingresso no ensino fundamental;

MN_{EF} = Número de Matrículas Novas na 1ª série do ensino fundamental;

PT_7 = População de 7 anos de idade.

$$TI_{EF} = \frac{MN_{EF}}{PT_7} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TAXA DE PROMOÇÃO

Expressa o percentual de alunos promovidos, ou seja, matriculados na série s+1, no ano t+1, em relação à matrícula total da série s no ano t.

Fórmula:

TP_{st} = Taxa de promoção na série s no ano t;

$P_{s+1,t+1}$ = Número de promovidos para a série s+1 na ano t+1;

M_{st} = Matrícula inicial na série s no ano t.

$$TP_{st} = \frac{P_{s+1,t+1}}{M_{st}} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

TAXA DE REPETÊNCIA

Expressa o percentual de alunos repetentes matriculados na série s no ano t+1 em relação à matrícula total da série s no ano t.

Fórmula:

TR_{st} = Taxa de repetência na série s, no ano t;

$R_{s,t+1}$ = Número de repetentes na série s no ano t+1;

M_{st} = Matrícula inicial na série s no ano t.

$$TR_{st} = \frac{R_{s,t+1}}{M_{st}} \times 100$$

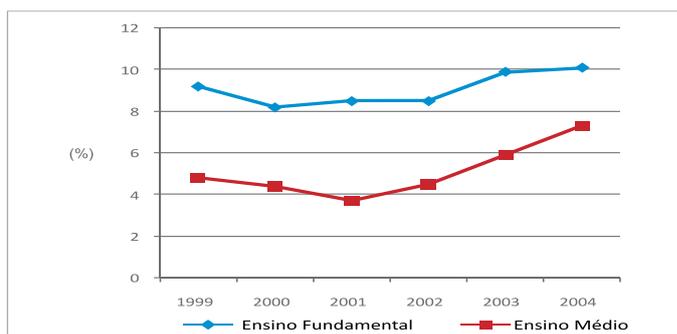
Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Tabela 38 - Taxa de Repetência - Estado do Ceará (%)

NOME	ANOS					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ENSINO FUNDAMENTAL	9,2	8,2	8,5	8,5	9,9	10,1
ENSINO MÉDIO	4,8	4,4	3,7	4,5	5,9	7,3

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

Gráfico 38 - Taxa de Repetência - Estado do Ceará no Período de 1999 a 2004 (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

TAXA DE REPROVAÇÃO

Expressa o percentual de alunos reprovados.

Fórmula:

TRe_s = Taxa de reprovação na série ou grupo de séries **s**;

Re_s = Número de reprovados na série ou grupo de séries **s**;

M_s = Matrícula inicial na série ou grupo de séries **s**;

AF_s = Afastados por abandono ou transferência na série ou grupo de séries **s**;

AD_s = Admitidos por transferência na série ou grupo de séries **s**;

REC_s = Reclassificados para a série ou grupo de séries **s**;

DES_s = Alunos que saíram da série ou grupo de séries **s**, por reclassificação.

$$TRe_s = \frac{Re_s}{M_s - AF_s + AD_s + REC_s - DES_s} \times 100$$

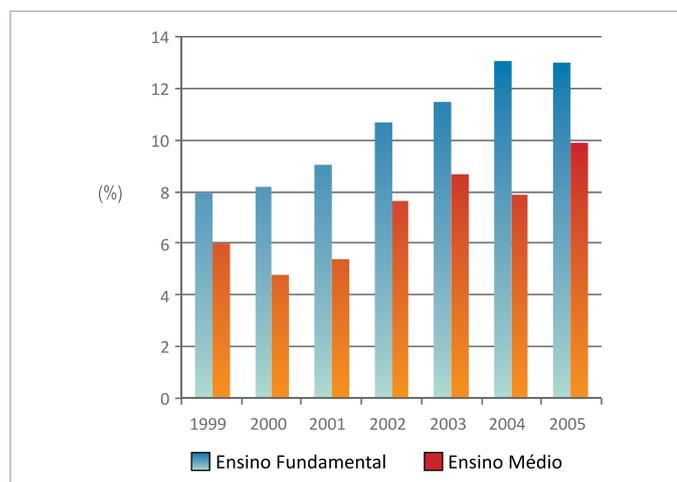
Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Tabela 39 - Taxa de Reprovação - Estado do Ceará (%)

NOME	ANOS						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ENSINO FUNDAMENTAL	8	8,2	9,1	10,7	11,5	13,1	13
ENSINO MÉDIO	6	4,8	5,4	7,7	8,7	7,9	9,9

Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

Gráfico 39 - Taxa de Reprovação - Estado do Ceará Referente ao Período de 1999 a 2005 (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

TAXA DE RETORNO DE ALUNOS AO SISTEMA EDUCACIONAL

Mostra o percentual de alunos matriculados que não frequentaram a escola no ano anterior em relação à matrícula inicial.

Fórmula:

TR_{SE} = Taxa de retorno de alunos ao sistema educacional;

M_{ns} = Alunos matriculados no nível de ensino **n** e na série **s**, que no ano anterior não frequentaram a escola;

MI_{ns} = Matrícula inicial no nível de ensino **n** na série **s**.

Onde:

n = ensino fundamental e ensino médio;

s = série.

$$TR_{SE} = \frac{M_{ns}}{MI_{ns}} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

TAXA DE UTILIZAÇÃO DE SALAS DE AULA

Expressa o percentual de salas de aula utilizadas em relação ao total de salas de aula existentes. As salas de aulas existentes podem ser classificadas como permanentes ou provisórias e as salas de aula utilizadas, podem ser classificadas como no estabelecimento ou fora do estabelecimento.

Fórmula:

S_U = Número de salas de aulas utilizadas;

S_E = Número de salas de aula existentes;

T_{US} = Taxa de utilização de salas de aula.

$$T_{US} = \frac{S_U}{S_E} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

TAXA ESPERADA DE CONCLUSÃO

Expressa o percentual de alunos que chegam a concluir determinado nível de ensino, a partir de uma *coorte* hipotética, considerando as taxas de transição vigentes para este nível de ensino. Este indicador reflete a expectativa percentual de concludentes, considerando que o sistema educacional irá manter constantes suas taxas de transição.

Fórmula:

$TCon_k^{(c)}$ = Taxa esperada de conclusão;

$Con_k^{(c)}$ = Total de concluintes de *coorte* no nível de ensino k;

N_k = Tamanho da *coorte* no nível de ensino k.

Onde:

k = Ensino fundamental, ensino médio e educação básica.

(c) = *coorte* hipotética.

$$TCon_k^{(c)} = \frac{Con_k^{(c)}}{N_k} \times 100$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

TEMPO MÉDIO ESPERADO DE CONCLUSÃO

Mede o tempo médio que um aluno leva para concluir um nível de ensino, a partir de uma *coorte* hipotética, considerando as taxas de transição vigentes para determinado nível de ensino. Este indicador é calculado a partir da aplicação das taxas de promoção, repetência e evasão numa *coorte* fictícia. Assume-se a hipótese de que a duração de uma série é de um ano.

Fórmula:

$TMC_k^{(c)}$ = Tempo médio esperado de conclusão;

$MA_k^{(Con)}$ = Total de matrículas-anos dispendidas pela *coorte* com os concludentes, no nível de ensino k;

$Con_k^{(c)}$ = Total de concludentes da *coorte* no nível de ensino k.

Onde:

k = Ensino fundamental, ensino médio e educação básica;

(c) = *coorte* hipotética;

Matrícula-anos = O número de matrículas que se gasta para que um aluno conclua um determinado nível de ensino.

$$TMC_k^{(c)} = \frac{MA_k^{(Con)}}{Con_k^{(c)}}$$

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS

FINANÇAS PÚBLICAS

D

DESPEZA CONSOLIDADA

Soma das despesas das administrações públicas central e descentralizada, exceto as despesas de transferências intragovernamentais, para eliminar a dupla contagem.

Fonte: Banco Central do Brasil.

DESPESAS COM AMORTIZAÇÃO DA DÍVIDA INTERNA E EXTERNA

Despesas com resgate de títulos e pagamentos de contratos de empréstimos, internos e externos, podendo o principal estar acrescido do valor da correção monetária e cambial.

Fonte: Banco Central do Brasil.

DESPESAS COM ENCARGOS DA DÍVIDA PÚBLICA

Despesas com o pagamento de juros e amortizações da dívida pública.

Fonte: Banco Central do Brasil.

DESPEZA ORÇAMENTÁRIA

É aquela que depende de autorização legislativa para ser realizada e que não pode ser efetivada sem a existência de crédito orçamentário que a corresponda suficientemente.

Fonte: Banco Central do Brasil.

DÍVIDA BRUTA DO GOVERNO GERAL

Abrange o total dos débitos de responsabilidade do Governo Federal, dos governos estaduais e dos governos municipais, junto ao setor privado, ao setor público financeiro, ao Banco Central e ao resto do mundo. Os débitos de responsabilidade das empresas estatais das três esferas de governo não são abrangidos pelo conceito.

Fonte: Banco Central do Brasil.

DÍVIDA EXTERNA

Valor da soma dos débitos de um país garantidos por seu governo. Resulta de empréstimos e financiamentos contraídos com residente no exterior. Pode ser originada pelo próprio governo, por empresas estatais ou empresas privadas. O débito originado por empresas privadas ocorre com o aval do governo para o fornecimento das divisas que servirão às amortizações e ao pagamento de juros.

Fonte: Banco Central do Brasil.

DÍVIDA EXTERNA TOTAL LÍQUIDA

Valor da dívida externa de um país, uma vez deduzidas as reservas internacionais e os haveres dos seus bancos comerciais.

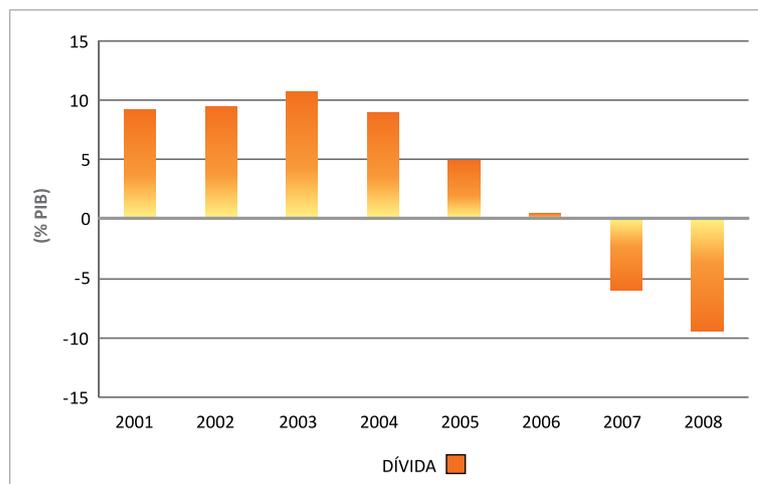
Fonte: Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 40 - Dívida Externa Líquida do Setor Público (% PIB) - abril (%)

NOME	ANOS							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DÍVIDA	9,19	9,5	10,71	8,92	4,91	0,5	-5,9838	-9,4747

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 40 - Dívida Externa Líquida do Setor Público como Proporção do PIB de 2001 a 2008 - abril (%)



Fonte: Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC).

DÍVIDA LÍQUIDA TOTAL DO SETOR PÚBLICO

Corresponde ao saldo líquido do endividamento do setor público não-financeiro e do Banco Central com o sistema financeiro (público e privado), o setor privado não-financeiro e o resto do mundo. Entende-se por saldo líquido, o balanceamento entre as dívidas e os créditos do setor público não-financeiro e do Banco Central.

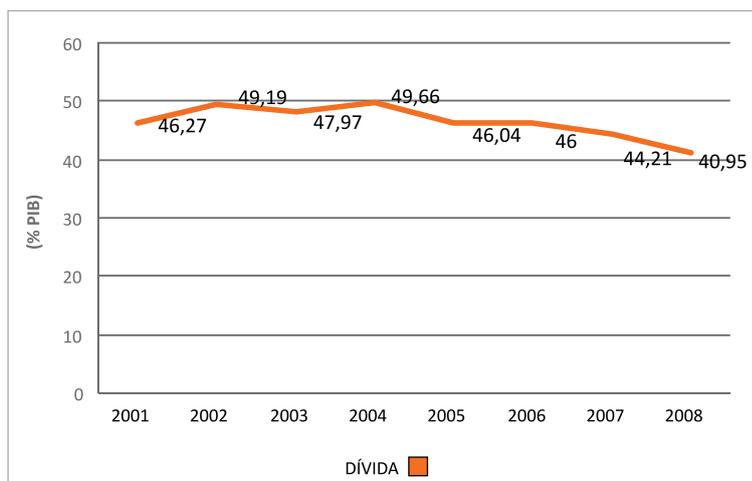
Fonte: Banco Central do Brasil.

Tabela 41 - Dívida Líquida Total do Setor Público (% PIB) - abril (%)

NOME	ANOS							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
DÍVIDA	9,19	9,5	10,71	8,92	4,91	0,5	-5,9838	-9,4747

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 41 - Dívida Líquida Total do Setor Público como Proporção do PIB - 2001/2008 (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

I

IMPOSTOS

Tributos cuja obrigação tem por fato gerador uma situação independente de qualquer atividade estatal específica em relação ao contribuinte. Basicamente, os fatos geradores de impostos são: Patrimônio: tributado por impostos diretos como, por exemplo, o IPTU, o IPVA e o ITR; Renda: tributada por impostos diretos cuja base de cálculo é constituída pelos fluxos anuais de rendimentos; Consumo: a compra e venda de mercadorias e serviços constitui o fato dominante, variando apenas o momento em que o imposto é cobrado (do produtor - IPI, ou do consumidor - ICMS) e a base de cálculo de operação (se o valor adicionado ou o total de transação). Atualmente, todos os impostos sobre o consumo são IVA, ou seja, sobre o valor agregado.

Fonte: Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

IMPOSTOS DIRETOS

Tributos cujos contribuintes são os mesmos indivíduos que arcam com o ônus da respectiva contribuição.

Fonte: Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

IMPOSTOS GERAIS

Incidem amplamente sobre determinado conjunto de transações, como a venda de produtos industrializados.

Fonte: Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

IMPOSTOS INDIRETOS

Tributos que os contribuintes podem transferir o ônus da contribuição, total ou parcialmente, para terceiros.

Fonte: Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

IMPOSTOS PARCIAIS

Incidem apenas em um tipo de ativo (parte do patrimônio) ou é cobrado apenas sobre transações de determinadas mercadorias.

Fonte: Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

INVERSÕES FINANCEIRAS

Dotações destinadas à aquisição de imóveis, ou bens de capital já em utilização; a títulos financeiros e à constituição ou aumento do capital de entidades ou empresas, inclusive às operações bancárias ou de seguros.

Fonte: Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

INVESTIMENTOS

Despesas de capital destinadas ao planejamento e à execução de obras públicas, à realização de programas especiais de trabalho e à aquisição de instalações, equipamento e material permanente.

Fonte: Banco Central do Brasil, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

J**JUROS**

É a taxa cobrada pelo credor de um empréstimo, usualmente expressa como uma taxa percentual anual do principal.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

JUROS CONTRATUAIS

São os juros expressos nas cláusulas do contrato.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

JUROS NOMINAIS

Os juros nominais são aqueles que compreendem toda a remuneração que incide sobre a dívida, incluindo-se a atualização monetária, e podem ser obtidos por dois critérios básicos: caixa e competência. A apuração dos juros pelo critério de caixa é realizada com o objetivo de se determinar os valores a serem pagos a cada vencimento. Os montantes calculados pelo critério de competência servem para orientar as apropriações mensais dos juros nominais, independentemente do seu pagamento, e representa o custo da dívida.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

JUROS REAIS

São os valores apropriados ou pagos a título de juros nominais acrescidos do deságio existente na emissão e da atualização monetária do título, porém descontados os efeitos da inflação (atualmente esta é dada pela variação do IGP-M).

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

N**NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO**

Também conhecido como resultado fiscal do Governo e representa o montante de recursos que o Setor Público não-financeiro necessita captar junto ao setor financeiro interno e/ou externo, além de suas receitas fiscais, para fazer face aos seus dispêndios.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

NECESSIDADE DE FINANCIAMENTO DO SETOR PÚBLICO (NFSP)

Aumento líquido da dívida em um determinado período de tempo, descontando-se os empréstimos concedidos ao setor privado.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.



OPERAÇÃO DE CRÉDITO

Levantamento de empréstimo pelas entidades da administração pública, com o objetivo de financiar seus projetos e/ou atividades, podendo ser interna ou externa.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

OUTRAS DESPESAS DE CAPITAL

Despesas de capital não classificáveis como “investimentos” ou “inversões financeiras”.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

OUTRAS DESPESAS CORRENTES

Despesas com a manutenção e funcionamento da máquina administrativa do governo, tais como: aquisição de pessoal, material de consumo, pagamento de serviços prestados por pessoa física sem vínculo empregatício ou pessoa jurídica independente da forma contratual, e outras não classificadas nos demais grupos de despesas correntes.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.



PESSOAL E ENCARGOS SOCIAIS

Despesa com o pagamento pelo efetivo serviço exercido de cargo/emprego ou função no setor público, quer civil ou militar, ativo ou inativo, bem como as obrigações de responsabilidade do empregador.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

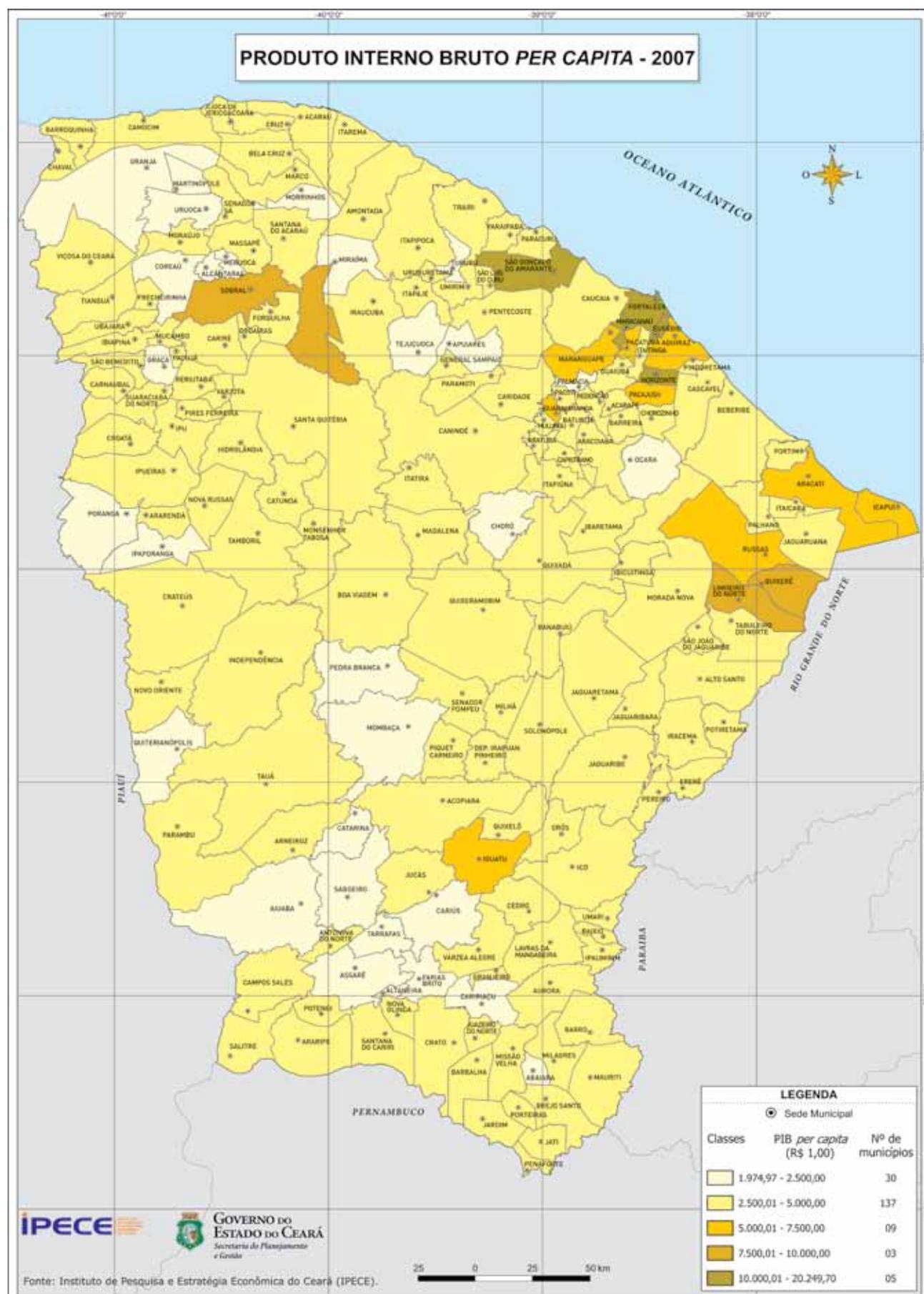
PRODUTO INTERNO BRUTO

O Produto Interno Bruto (PIB) representa o total de bens e serviços finais produzidos pelos agentes econômicos em uma dada economia em determinado tempo (geralmente um ano), independente do seu destino: vendas, consumo ou estoque. Constituí-se no somatório dos valores adicionados, correspondendo ao saldo entre os valores brutos da produção e os consumos intermediários de todos os setores econômicos. Consiste num valor monetário dos bens e serviços finais produzidos dentro das fronteiras do país, região, estado ou município.

PIB per capita

Corresponde ao valor do PIB global dividido pelo número absoluto de habitantes de um país, região, estado ou município.

Mapa 6 - Produto Interno Bruto Per Capita - 2007



R

RECEITAS

Recursos auferidos na gestão, a serem computados na apuração do resultado do exercício, desdobrados nas categorias econômicas de correntes e de capital.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

RECEITAS DE CAPITAL

Receitas que alteram o patrimônio duradouro do estado, como, por exemplo, aquelas provenientes da observância de um período ou do produto de um empréstimo contraído pelo estado a longo prazo. Compreendem, assim, a constituição de dívidas, a conversão em espécie de bens e direitos, reservas, bem como as transferências de capital.

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.

RECEITAS CORRENTES

Receitas que apenas aumentam o patrimônio não duradouro do Estado, isto é, que se esgotam dentro do período anual. São os casos, por exemplo, das receitas dos impostos que, por se extinguirem no decurso da execução orçamentária, têm, por isso, de ser elaboradas todos os anos. Compreendem as receitas tributárias, patrimoniais, industriais e outras de natureza semelhante, bem como as provenientes de transferências correntes.

Fonte: Banco Central do Brasil.

RECEITA ORÇAMENTÁRIA

Valores constantes do orçamento, caracterizada conforme o art. 11 da Lei nº 4.320/64.

Fonte: Banco Central do Brasil.

RECEITA TRIBUTÁRIA

Receita proveniente de impostos, taxas e contribuições econômicas e sociais.

Fonte: Banco Central do Brasil

RESULTADO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL

Resultado apurado nos balanços semestrais do Banco Central do Brasil após o resultado da correção monetária e cambial, a constituição de provisões e as variações independentes da execução orçamentária. Quando positivos esses recursos são destinados à amortização da dívida pública, quando negativos estes recursos são cobertos pelo Tesouro Nacional através da emissão de títulos.

Fonte: Banco Central do Brasil.

RESULTADO FISCAL

Resultado da diferença entre as receitas e despesas não-financeiras; as receitas são compostas por todas as receitas, exceto as receitas de operações de crédito, de alienação de bens móveis e de amortização de empréstimos concedidos, que são destinados ao financiamento do governo. As despesas não-financeiras são compostas por todas as despesas, exceto as despesas de amortização da dívida pública e de inversões financeiras. O resultado fiscal é também denominado resultado nominal. Quando este resultado é positivo, diz-se que o governo tem um superávit fiscal ou nominal; quando negativo, diz-se que o governo tem um déficit fiscal ou nominal.

Fonte: Banco Central do Brasil.

RESULTADO PRIMÁRIO

Resultado obtido após se deduzir do resultado fiscal as receitas e despesas de juros, uma vez que os juros recebidos e pagos são produto dos resultados fiscais de exercícios passados. Quando o resultado primário é positivo, diz-se que o governo tem um superávit primário; quando negativo, diz-se que o governo tem um déficit primário.

Fonte: Banco Central do Brasil.



SUBSÍDIOS

Transferências correntes das administrações públicas destinadas a cobrir déficit operacional de empresas privadas ou públicas, permitindo que o consumidor dos respectivos produtos ou serviços seja beneficiado por preços inferiores aos que seriam fixados no mercado, na ausência de subsídios.

Fonte: Banco Central do Brasil

T

TRANSFERÊNCIAS

Operações efetuadas, em espécie ou em numerário, entre duas unidades, sem contrapartida de bens e serviços, incluindo os repasses de recursos entre os níveis de governo.

Fonte: Banco Central do Brasil.

TRANSFERÊNCIAS CORRENTES

Transferências de recursos para financiar o consumo das famílias, das administrações públicas e das entidades privadas sem fins lucrativos, nacionais e no exterior, bem como recursos recebidos das pessoas de direito público ou privado destinados a atender às despesas de manutenção ou funcionamento das administrações públicas.

Fonte: Banco Central do Brasil.

TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL

Transferências de recursos para financiar o investimento ou as inversões financeiras de outras esferas de governo e de entidades privadas com ou sem fim lucrativo, nacionais e no exterior, bem como recursos recebidos das pessoas de direito público ou privado destinados a atender às despesas de investimentos ou inversões financeiras das administrações públicas.

Fonte: Banco Central do Brasil.

INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS

MERCADO DE TRABALHO

D

DESEMPREGO ABERTO

Pessoas que, no período de referência (considera-se período de referência os trinta dias imediatamente anteriores ao dia de realização da entrevista, no conceito de desemprego aberto e, no caso de ocupação, os últimos sete dias), não estavam exercendo nenhuma atividade, isto é, não tinham uma ocupação, e se encontravam pressionando o mercado de trabalho, através de medidas concretas de procura.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

DESEMPREGO TOTAL

Conjunto formado por todos os tipos de pessoas desempregadas, ou seja, o desemprego aberto e as variantes do desemprego oculto, tais como o desemprego oculto por trabalho precário e o desemprego por desalento.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

E

EMPREGO FORMAL

Refere-se aos registros administrativos do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego, e diz respeito ao número de empregos com vínculos empregatícios legais, sempre que ocorre trabalho remunerado, ou seja, as relações de trabalho regidas pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

N

NÚMERO MÉDIO DE PESSOAS OCUPADAS NO ANO

Total de pessoas ocupadas no ano (soma de todos os meses) dividido pelo número de meses em que a empresa operou. As informações referem-se às mesmas especificações do pessoal ocupado: total, assalariado ligado à produção, não ligado à produção e não assalariado (proprietários e sócios e membros da família sem remuneração).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA

Pessoas que exerceu trabalho remunerado, em dinheiro e/ou produtos e mercadorias durante 12 meses, ou parte deles, anteriores à data da pesquisa. São incluídas ainda nesta condição as pessoas licenciadas com remuneração (doença, bolsa de estudo, etc.) e as sem remuneração que trabalham regularmente, 15 horas ou mais por semana numa atividade econômica, ajudando membro da unidade domiciliar ou instituições de caridade, beneficentes ou de cooperativismo, ou como aprendizes, estagiários e as pessoas de 10 anos ou mais de idade que tenham tomado alguma providência para encontrar trabalho, nos dois meses anteriores à data de referência da pesquisa. As pessoas economicamente ativas classificam-se em pessoas ocupadas e pessoas desocupadas.

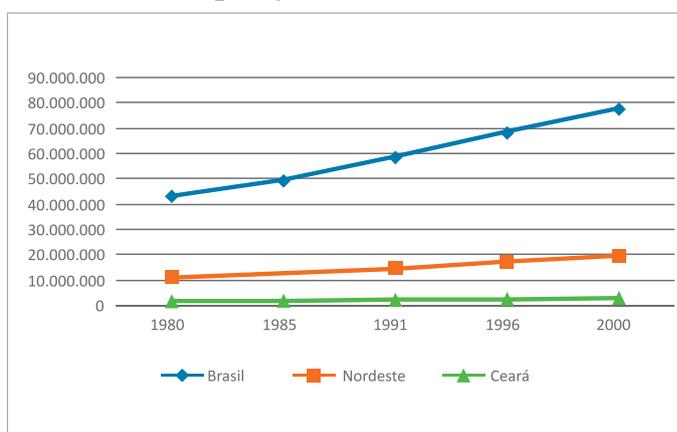
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

Tabela 42 - População Economicamente Ativa (%)

NOMES	ANOS				
	1980	1985	1991	1996	2000
BRASIL	43.235.712	49.291.335	58.456.125	68.105.519	77.467.473
NORDESTE	11.158.265	12.588.051	14.762.579	17.163.689	19.477.471
CEARÁ	1.715.066	1.935.408	2.264.584	2.635.716	2.985.079

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 42 - População Economicamente Ativa (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

POPULAÇÃO NÃO ECONOMICAMENTE ATIVA

Pessoas que, durante 12 meses anteriores à data do Censo, encontravam-se em uma ou mais das seguintes situações: exerciam tarefas domésticas no próprio lar, estudavam, viviam de rendimento de aposentadoria ou de aplicação de capital, estavam detidas cumprindo sentença, doentes ou inválidos sem estarem licenciadas do trabalho, não desejavam trabalhar, ou desejando, deixaram de procurar trabalho porque não o encontraram.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

R

RENDIMENTO DO TRABALHO

É captado o rendimento monetário bruto (sem descontos de imposto de renda e previdência), efetivamente recebido, referente ao trabalho realizado no mês imediatamente anterior ao da pesquisa. Para os assalariados, são considerados os descontos por falta ou acréscimos devidos a horas extras, gratificações etc. Não são computados o décimo terceiro salário e os benefícios indiretos. Para os empregadores, autônomos e demais posições, é considerada a retirada mensal.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

T

TAXA DE DESEMPREGO

Percentual da população residente economicamente ativa que se encontra sem trabalho na semana de referência, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Entende-se por população economicamente ativa (PEA) o contingente de pessoas de 10 e mais anos de idade que está trabalhando ou procurando trabalho.

Fórmula:

μ = Taxa de Desemprego;

D_t = Número de residentes na faixa etária t (10 e mais anos de idade), que se encontram desocupados e procurando trabalho, na semana de referência;

$R_{PEA(t)}$ = Número de residentes economicamente ativos (PEA) desta faixa etária.

$$\mu = \frac{D_t}{R_{PEA(t)}} \times 100$$

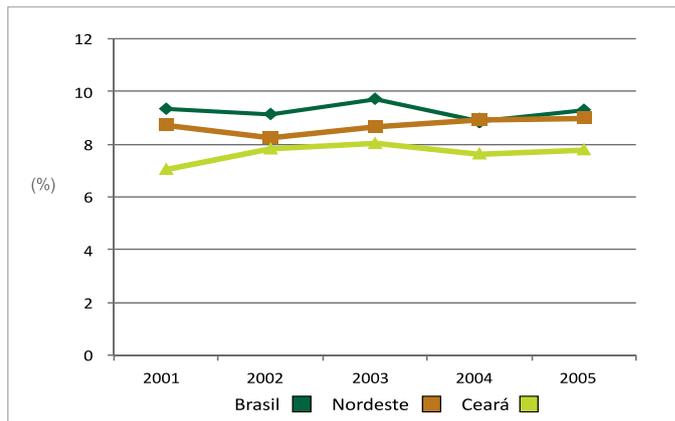
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo demográfico e contagem populacional, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) e Pesquisa Mensal do Emprego.

Tabela 43 - Taxa de Desemprego (%)

NOMES	ANOS				
	1980	1985	1991	1996	2000
BRASIL	9,35	9,15	9,73	8,9	9,31
NORDESTE	8,72	8,27	8,7	8,94	8,99
CEARÁ	7,07	7,86	8,07	7,67	7,83

Fonte: Banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

Gráfico 43 - Taxa de Desemprego (%)



Fonte: Banco de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

TAXA DE DESEMPREGO CESSANTE

É dada pelo quociente entre aqueles classificados como desempregados cessantes (parte do desemprego aberto constituída pelos que têm experiência de trabalho anterior, deixaram de trabalhar por motivos quaisquer e se encontravam novamente à procura de trabalho, no período de referência) e a população economicamente ativa, esta formada por ocupados e pelo desemprego aberto cessante. Ela especifica o nível de procura efetiva de trabalho por parte daqueles que já tinham experiência de trabalho anterior.

Fórmula:

TDC = Taxa de desemprego cessante;

DC = Desempregados cessantes;

PEA = População economicamente ativa.

$$TDC = \frac{DC}{PEA} \times 100$$

Fonte: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT)

TAXA DE DESEMPREGO NÃO-CESSANTE

É dada pela proporção dos desempregados não-cessante (parte do desemprego aberto composta por aqueles que nunca trabalharam anteriormente e estavam à procura de seu primeiro trabalho, no período de referência) e a população economicamente ativa, esta resultante do somatório dos ocupados e do desemprego aberto não-cessante. Essa estatística especifica a intensidade da procura efetiva do trabalho por parte daqueles que não têm experiência de trabalho anterior.

Fonte: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

TAXA DE DESEMPREGO TOTAL

Equivale à relação Desempregados/PEA e indica a proporção da PEA que se encontra na situação de desemprego aberto ou oculto.

Fonte: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

TAXA DE DESOCUPAÇÃO ABERTA

Relação entre desocupados e a População Economicamente Ativa (PEA) no período de referência.

Fórmula:

D = Desocupados;

PEA = População economicamente ativa;

TDA = Taxa de desocupação aberta.

$$TDA = \frac{D}{PEA} \times 100$$

Fonte: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

TAXA DE INATIVIDADE

É calculada pelo quociente entre a população não economicamente ativa (PNEA) e a PIA. Esse indicador mensura o grau de inatividade da PIA; isto é, é o complementar da taxa de participação.

Fórmula:

TI = Taxa de Inatividade;

PNEA = População não economicamente ativa;

PIA = População em idade ativa.

$$TI = \frac{PNEA}{PIA} \times 100$$

Fonte: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

TAXA DE OCUPAÇÃO

É definida pela relação entre a população ocupada (PO) e a PIA. Ela determina, dentre aqueles potencialmente aptos para o trabalho (idade maior ou igual a 10 anos), a proporção de pessoas que, efetivamente, têm uma ocupação.

Fórmula:

TO = Taxa de ocupação;

PO = população ocupada;

PIA = População em idade ativa.

$$TO = \frac{PO}{PIA} \times 100$$

Fonte: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

TAXA DE OCUPAÇÃO INFORMAL

Mensura o grau de informalização do mercado de trabalho, através do quociente entre os ocupados informais e a população ocupada total.

Fórmula:

TOI = Taxa de ocupação informal;

OI = Número de pessoas que exercem ocupação informal no mercado de trabalho;

POT = População ocupada total.

$$TOI = \frac{OI}{POT} \times 100$$

Fonte: Instituto de Desenvolvimento do Trabalho (IDT).

TAXA DE PARTICIPAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO

É dada pela relação entre a população economicamente ativa (PEA) e a população em idade ativa (PIA), o que quantifica o nível de pressão da PEA sobre o mercado de trabalho.

Fórmula:

T_p = Taxa de Participação;

PEA = População Economicamente ativa;

PIA = População em Idade Ativa.

$$T_p = \frac{PEA}{PIA} \times 100$$

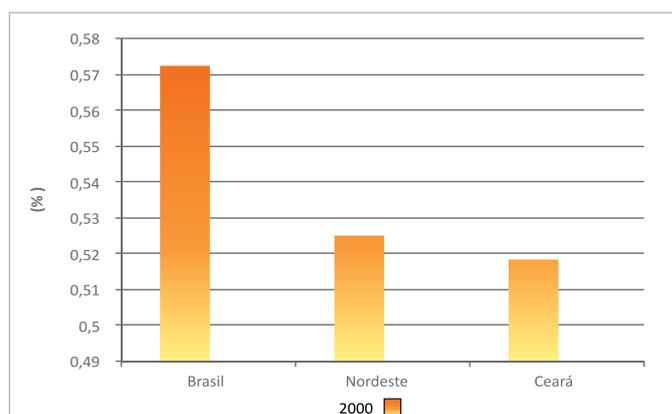
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Tabela 44 - Taxa de Participação (%)

NOMES	ANOS
	2000
BRASIL	0,572643
NORDESTE	0,525229
CEARÁ	0,518692

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gráfico 44 - Taxa de Participação da Força do Trabalho em 2000 (%)



Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS

SAÚDE



COBERTURA DE COLETA DE LIXO

Percentual da população residente atendida, direta ou indiretamente, por serviço regular de coleta de lixo domiciliar, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fórmula:

C_{CL} = Cobertura de coleta de lixo;

PR_{CL} = População residente atendida, direta ou indiretamente, por serviço regular de coleta de lixo no domicílio;

PT = População total residente em domicílios permanentes.

$$C_{CL} = \frac{PR_{CL}}{PT} \times 100$$

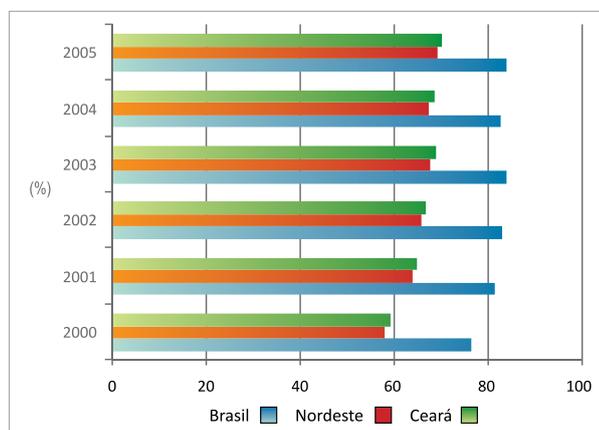
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).

Tabela 45 - Cobertura de Coleta de Lixo (%)

NOMES	ANOS					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	76,42	81,52	83,01	83,96	82,9	83,93
NORDESTE	58,07	64,21	65,88	67,81	67,37	69,33
CEARÁ	59,4	64,88	66,99	69,01	68,62	70,27

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 45 - Taxa Cobertura de Coleta de Lixo - 2000 a 2005 (%)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

COBERTURA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Percentual da população residente que dispõe de escoadouro de dejetos através de ligação do domicílio à rede coletora ou fossa séptica, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fórmula:

C_{ES} = Cobertura de esgotamento sanitário;

PR_{ES} = População residente em domicílios particulares permanentes, servidos por rede coletora ou fossa séptica no domicílio;

PT = População total residente em domicílios particulares permanentes.

$$C_{ES} = \frac{PR_{ES}}{PT} \times 100$$

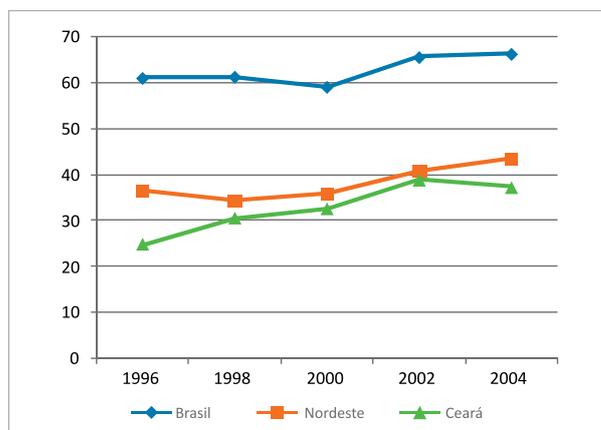
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).

Tabela 46 - Cobertura de Esgotamento Sanitário (%)

NOMES	ANOS				
	1996	1998	2000	2002	2004
BRASIL	61,09	61,36	59,15	65,59	66,3
NORDESTE	36,46	34,44	35,98	40,85	43,55
CEARÁ	24,8	30,56	32,6	38,9	37,26

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 46 - Taxa de Cobertura de Esgotamento Sanitário (%)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

COBERTURA DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Percentual da população residente servida por rede geral de abastecimento, com ou sem canalização domiciliar, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Baixas coberturas favorecem a proliferação de doenças transmissíveis decorrentes de contaminação ambiental.

Fórmula:

C_{AA} = Cobertura de Redes de Abastecimento de Água;

PR_{AA} = População residente em domicílios particulares permanentes servidos por rede geral, com ou sem canalização interna;

PT = População total residente.

$$C_{AA} = \frac{PR_{AA}}{PT} \times 100$$

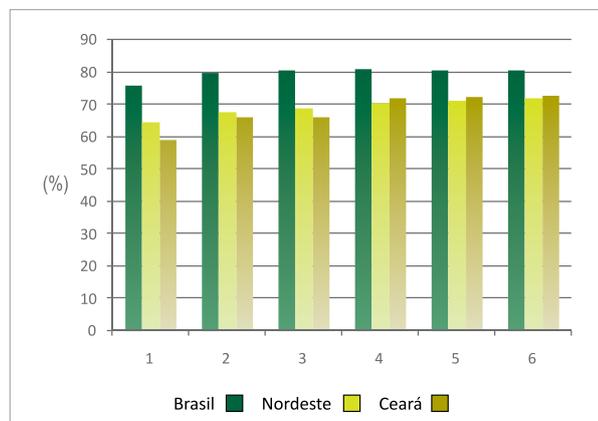
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Censo Demográfico e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).

Tabela 47 - Cobertura de Redes de Abastecimento de Água (%)

NOMES	ANOS					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	75,83	79,71	80,49	81,13	80,64	80,78
NORDESTE	64,64	67,85	68,76	70,4	71,37	72,05
CEARÁ	59,11	66,02	66,2	71,88	72,39	72,8

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 47 - Cobertura de Redes de Abastecimento de Água (%)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

COBERTURA VACINAL

Percentual de crianças menores de um ano de idade imunizadas com vacinas específicas, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Estima o nível de proteção da população infantil contra doenças selecionadas. Valores médios elevados podem encobrir bolsões de baixa cobertura em determinados grupos populacionais, comprometendo o controle das doenças.

Fórmula:

CV_t = Cobertura Vacinal na população na idade t;

NP_t = Número de pessoas na idade t com esquema básico completo para determinado tipo de vacina;

P_t = População total na faixa etária t.

$$CV_t = \frac{NP_t}{P_t} \times 100$$

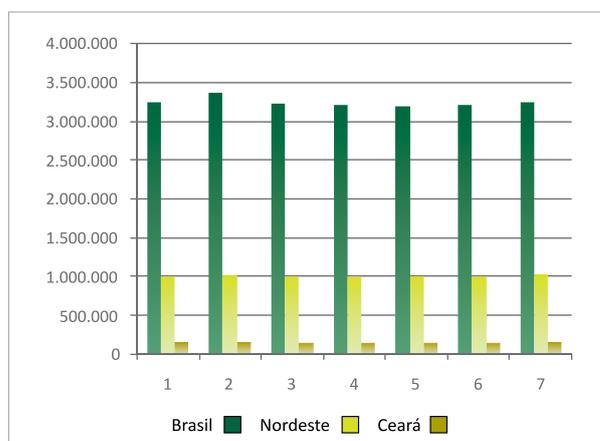
Fonte: Ministério da Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 48 - Cobertura Vacinal - Crianças Menores de 1 Ano (%)

NOMES	ANOS						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	3.250.895	3.376.466	3.236.201	3.212.313	3.194.555	3.218.326	3.259.305
NORDESTE	1.010.076	1.028.479	1.010.551	1.007.541	1.010.012	1.013.230	1.036.558
CEARÁ	168.355	170.562	156.041	158.273	160.446	162.615	167.541

Fonte: Ministério da Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 48 - Cobertura Vacinal - Crianças Menores de 1 Ano - 1999 a 2005 (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

CONSULTA MÉDICA (SUS) POR HABITANTE

Número médio de consultas médicas apresentadas no SUS (Sistema Único de Saúde) por habitante, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Estão incluídas todas as consultas que foram apresentadas ao gestor do SUS, não necessariamente pagas. Uma das limitações é a influência que o indicador sofre pela contagem cumulativa de consultas ambulatoriais a um mesmo habitante, no período considerado.

Fórmula:

CM_{SUS}/Hab = Consulta Médica por habitante;

CM_{SUS} = Total de consultas médicas apresentadas ao SUS;

PT = População Total Residente.

$$CM_{SUS} / Hab = \frac{CM_{SUS}}{PT}$$

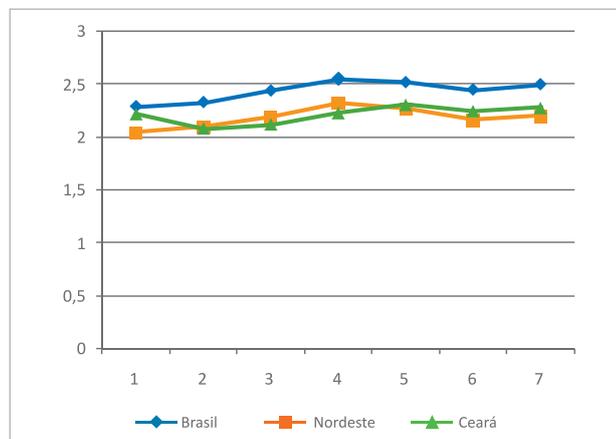
Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS e base demográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Tabela 49 - Consulta Médica (SUS) por Habitante (%)

NOMES	ANOS						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	2,29	2,33	2,44	2,55	2,52	2,45	2,5
NORDESTE	2,05	2,1	2,19	2,32	2,27	2,16	2,2
CEARÁ	2,22	2,08	2,12	2,23	2,31	2,25	2,28

Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 49 - Consulta Médica (SUS) por Habitante - 1999 a 2005 (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

D

DESPESA FAMILIAR COM SAÚDE COMO PROPORÇÃO DA RENDA FAMILIAR

Percentual da renda familiar mensal correspondente ao gasto realizado com saúde, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Valores elevados podem estar relacionados a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e a insuficiência de serviços públicos.

Fórmula:

DFS/RF = Despesa Familiar com saúde como proporção da renda familiar;

DFS = Valor da despesa familiar mensal com saúde de qualquer natureza;

RF = Total da Renda Familiar.

$$DFS / RF = \frac{DFS}{RF} \times 100$$

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Pesquisa de Orçamentos Familiares.

G

GASTO MÉDIO POR ATENDIMENTO AMBULATORIAL (SUS)

Expressa o valor médio de recursos despendidos pelo SUS na prestação de atendimento ambulatorial básico e não básico, em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fórmula:

GM/AA_{SUS} = Gasto médio por atendimento ambulatorial (SUS);

DR_{SUS} = Valor da despesa realizada por tipo de atendimento ambulatorial no SUS;

AT_{SUS} = Número total de atendimentos ambulatoriais SUS do mesmo tipo.

$$GM / AA_{SUS} = \frac{DR_{SUS}}{AT_{SUS}}$$

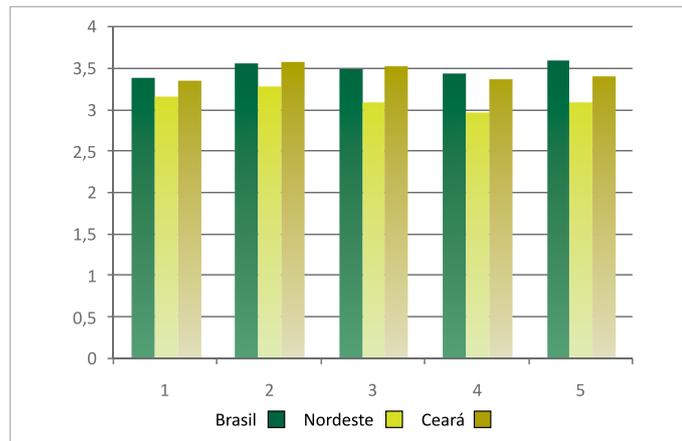
Fonte: Ministério da Saúde / SAS, Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS.

Tabela 50 - **Gasto Médio (R\$) por Atendimento Ambulatorial (SUS) (%)**

NOMES	ANOS				
	1996	1997	1998	1999	2000
BRASIL	3,39	3,56	3,5	3,45	3,6
NORDESTE	3,16	3,28	3,09	2,98	3,09
CEARÁ	3,35	3,59	3,53	3,38	3,41

Fonte: Ministério da Saúde / SAS, Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS.

Gráfico 50 - Gasto Médio (R\$) por Atendimento Ambulatorial (SUS) - 1996 a 2000 (%)



Fonte: Ministério da Saúde.

GASTO MÉDIO POR INTERNAÇÃO HOSPITALAR (SUS)

Expressa o valor médio de recursos despendidos pelo SUS na prestação de atendimento hospitalar, na especialidade, a partir das Autorizações para Internação Hospitalar (AIH), em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fórmula:

GM/IH_{SUS} = Gasto médio por internação hospitalar no SUS;

DIH_{SUS} = Valor da despesa com internações hospitalares no SUS, na especialidade;

TI_{SUS} = Número total de internações na especialidade.

$$GM / IH_{SUS} = \frac{DIH_{SUS}}{TI_{SUS}}$$

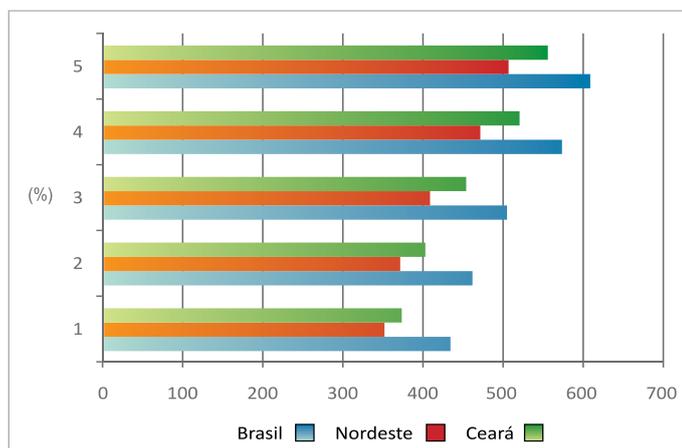
Fonte: Ministério da Saúde / SAS, Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS.

Tabela 51 - Gasto Médio por Internação Hospitalar (SUS) (%)

NOMES	ANOS				
	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	433,48	461,54	503,66	572,63	608,69
NORDESTE	350,82	370	407,51	469,82	505,19
CEARÁ	372,74	401,98	452,89	520,27	555,11

Fonte: Ministério da Saúde.

Gráfico 50 - Gasto Médio (R\$) por Atendimento Ambulatorial (SUS) - 2001 a 2005 (%)



Fonte: Ministério da Saúde.

GASTO PÚBLICO COM SAÚDE COMO PROPORÇÃO DO PIB

Percentual do produto interno bruto (PIB) que corresponde ao gasto público com saúde, desagregado por esfera de governo – federal, estadual e municipal – em determinado espaço geográfico, no ano considerado. O gasto com saúde em cada esfera de governo, corresponde ao somatório das despesas diretas com saúde efetuadas pela administração pública direta e indireta, mais as transferências a instituições privadas. Excluindo-se os gastos com encargos da dívida, e os realizados com inativos e pensionistas do setor saúde.

Fórmula:

GS/PIB = Gasto público com saúde como proporção do PIB;

VDS = Valor total das despesas (federais, estaduais e municipais) com ações e serviços públicos de saúde;

PIB = Valor do PIB.

$$GS / PIB = \frac{VDS}{PIB} \times 100$$

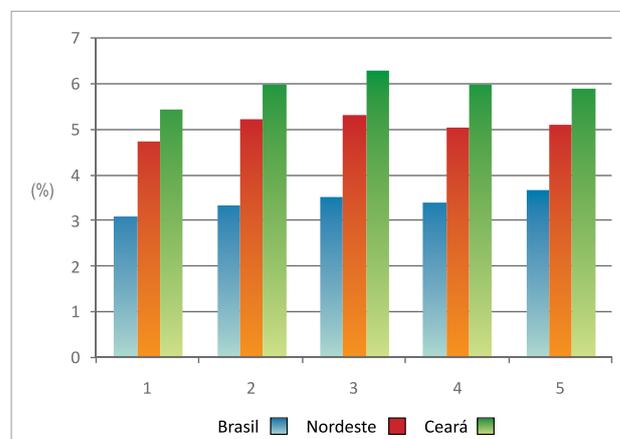
Fonte: Ministério da Saúde/SIS/CGOP: Sistema de informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS); e IBGE: Contas Nacionais (valor do PIB).

Tabela 52 - Gasto Público com Saúde como Proporção do PIB (%)

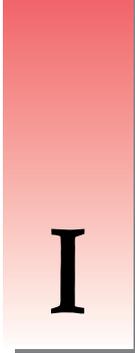
NOMES	ANOS				
	2000	2001	2002	2003	2004
BRASIL	3,09	3,34	3,53	3,4	3,69
NORDESTE	4,75	5,23	5,34	5,05	5,11
CEARÁ	5,46	6	6,29	5,99	5,91

Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS).

Gráfico 52 - Gasto Público com Saúde como Proporção do PIB (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Sistema de informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS).



INTERNAÇÕES HOSPITALARES (SUS) POR HABITANTE

Número médio de internações hospitalares pagas no Sistema Único de Saúde (SUS), por 100 habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fórmula:

IH_{SUS}/Hab = Internações hospitalares no SUS por 100 habitantes;

TIH_{SUS} = Total de internações hospitalares de residentes pagas pelo SUS;

PT = População total residente.

$$IH_{SUS} / Hab = \frac{TIH_{SUS}}{PT} \times 100$$

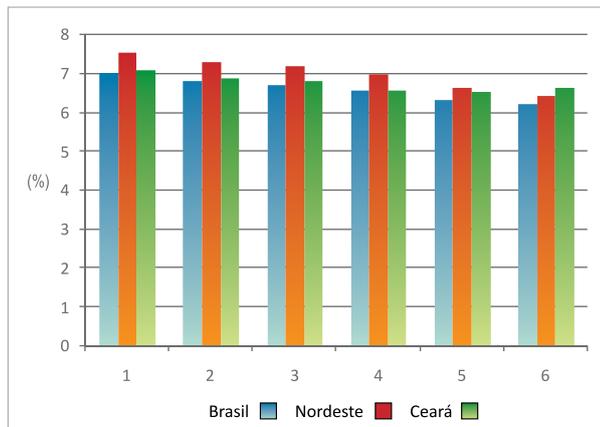
Fonte: Ministério da Saúde/SAS: Sistema de Informações Hospitalares do SUS e base demográfica do IBGE.

Tabela 53 - Internações Hospitalares por 100 Habitantes (SUS) - 2000 a 2005 (%)

NOMES	ANOS					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	7,03	6,82	6,71	6,58	6,33	6,21
NORDESTE	7,56	7,32	7,2	6,98	6,64	6,44
CEARÁ	7,1	6,87	6,81	6,57	6,55	6,63

Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 53 - Internações Hospitalares por 100 Habitantes (SUS) (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



LEITOS HOSPITALARES POR HABITANTE

Número de leitos hospitalares públicos e privados, por mil habitantes, em determinado espaço geográfico no ano considerado. O indicador inclui o número total de leitos hospitalares, vinculados ou não ao SUS..

Fórmula:

LH/Hab = Leitos hospitalares por habitante;

LH_{pp} = Total de leitos hospitalares públicos e privados;

PT = População Total Residente.

$$LH / Hab = \frac{LH_{pp}}{PT} \times 1000$$

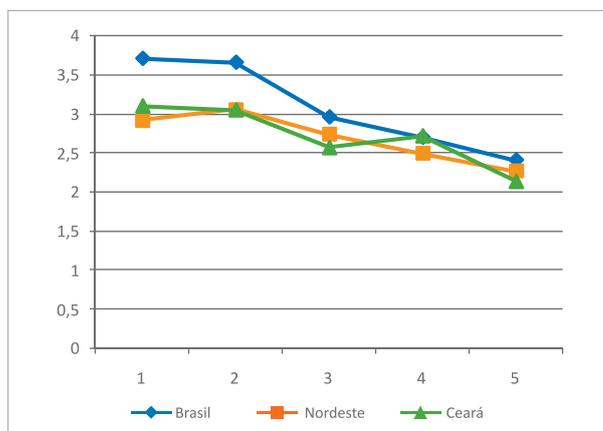
Fonte: Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS) e estimativas populacionais.

Tabela 54 - Leitos Hospitalares por 1000 Habitantes (SUS) (%)

NOMES	ANOS				
	1990	1992	1999	2002	2005
BRASIL	3,71	3,66	2,96	2,7	2,41
NORDESTE	2,92	3,06	2,74	2,5	2,27
CEARÁ	3,1	3,05	2,57	2,72	2,14

Fonte: Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 54 - Leitos Hospitalares por 1000 Habitantes (SUS) (%)



Fonte: Pesquisa de Assistência Médico-Sanitária (AMS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).



PROFISSIONAIS DE SAÚDE POR HABITANTE

Número de profissionais de saúde por mil habitantes, segundo categorias, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Este indicador procura analisar variações geográficas e temporais na distribuição de profissionais de saúde, identificando situações de desequilíbrios.

Fórmula:

PS/Hab = Profissionais de saúde por habitante;

NPS_i = Número de Profissionais, da categoria de saúde específica i;

PT = População Total Residente.

$$PS / Hab = \frac{NPS_i}{PT} \times 1000$$

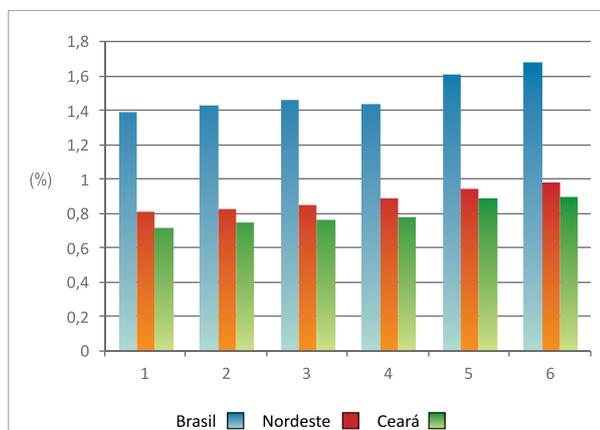
Fonte: Ministério da Saúde/CGRH-SUS: Sistema de Informação de Recursos Humanos coletados a partir dos registros administrativos dos conselhos profissionais. E base demográfica do IBGE.

Tabela 55 - Número de Médicos por 1000 Habitantes - 2000 A 2005 (%)

NOMES	ANOS					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	1,39	1,43	1,46	1,44	1,61	1,68
NORDESTE	0,81	0,83	0,85	0,89	0,95	0,99
CEARÁ	0,72	0,75	0,77	0,78	0,89	0,9

Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 55 - Número de Médicos por 1000 Habitantes (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

PROPORÇÃO DE NASCIDOS VIVOS POR IDADE MATERNA

Distribuição percentual de nascidos vivos por idade da mãe, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Indica a frequência de nascidos vivos por faixa etária da mãe.

Fórmula:

NVIM_t = Proporção de Nascidos vivos por idade materna t;

NV_t = Número de nascidos vivos de mães residentes, por grupo etário t;

TNV = Total de nascidos vivos de mães residentes.

Onde:

t = Faixa etária das mães: 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44 e 45-49 anos de idade.

$$NVIM_t = \frac{NV_t}{TNV} \times 100$$

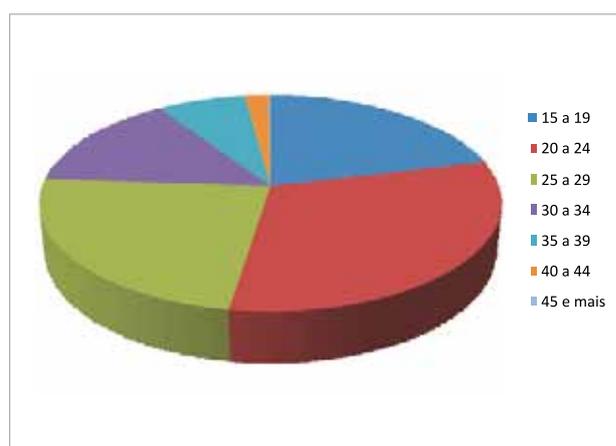
Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Tabela 56 - **Proporção de Nascidos Vivos por Idade Materna - Brasil - 2006 (%)**

IDADE DA MÃE (ANOS)								
menor de 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 e mais	total
0,87	21,02	30,99	23,42	14,5	7,14	1,93	0,13	100

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

Gráfico 56 - **Proporção de Nascidos Vivos por Idade Materna (%)**



Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc).



RAZÃO ENTRE NASCIDOS VIVOS INFORMADOS E ESTIMADOS

Número de nascidos vivos notificados ao Sistema de Informações sobre nascidos vivos (SINASC) do Ministério da Saúde, em relação à 100 nascidos vivos estimados pelo IBGE, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. O Sinasc centraliza nacionalmente os dados fornecidos por hospitais e por cartórios de registro civil.

Fórmula:

- RNVInf/Est = Razão entre nascidos vivos informados e estimados;
- INV = Número informados de nascidos vivos de mães residentes;
- ENV = Número estimado de nascidos vivos de mães residentes.

$$RNV_{Inf/Est} = \frac{INV}{ENV} \times 100$$

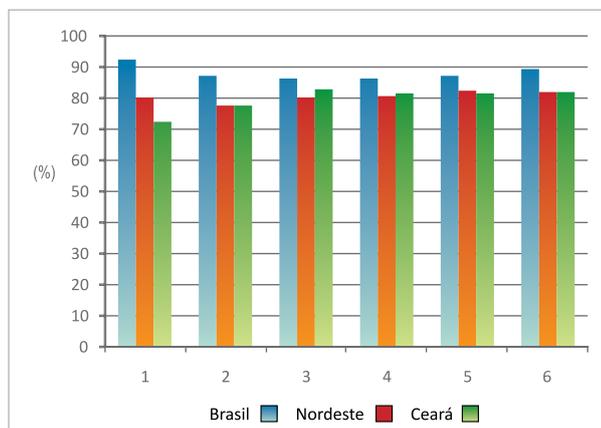
Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). E IBGE: Pnad, estimativas e projeções demográficas.

Tabela 57 - Razão entre Nascidos Vivos Informados e Estimados (%)

NOMES	ANOS					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
BRASIL	92,8	87,48	86,32	86,37	87,56	89,37
NORDESTE	80,23	77,61	80,46	80,99	82,56	82,39
CEARÁ	72,56	78,04	83,05	81,57	81,83	82,32

Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 57 - Razão entre Nascidos Vivos Informados e Estimados - 1999 a 2004 (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

RAZÃO ENTRE ÓBITOS INFORMADOS E ESTIMADOS

Número de óbitos notificados ao Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, em relação à 100 óbitos estimados pelo IBGE, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Valores próximos a 100 são indicadores de boa cobertura da base de dados do SIM.

Fórmula:

$RO_{Inf/Est}$ = Razão entre óbitos informados e estimados;

NO_{Inf} = Número informado de óbitos de residentes;

NO_{Est} = Número estimado de óbitos de residentes.

$$RO_{Inf/Est} = \frac{NO_{Inf}}{NO_{Est}} \times 100$$

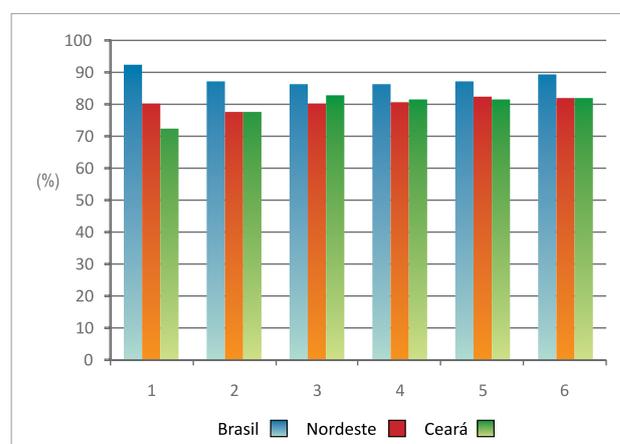
Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). IBGE: Censo Demográfico, Pnad e estimativas e projeções demográficas.

Tabela 58 - Razão entre Óbitos Totais Informados e Estimados (%)

NOMES	ANOS					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
BRASIL	85,89	86,03	86,69	87,9	88,91	90,07
NORDESTE	61,9	64,22	67,09	70,2	71,4	72,43
CEARÁ	64,47	62,74	66,57	72,99	76,29	76,58

Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 58 - Razão entre Óbitos Totais Informados e Estimados - 1994 a 2004 (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

T

TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL

Número de óbitos de menores de um ano de idade, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. As taxas de mortalidade infantil são geralmente classificadas em altas (50 por mil ou mais), médias (20-49) e baixas (menos de 20).

Fórmula:

MI = Taxa de mortalidade infantil;

O₋₁ = Número de óbitos de residentes com menos de um ano de idade;

NV = Número de Nascidos vivos de mães residentes.

$$MI = \frac{O_{-1}}{NV} \times 1000$$

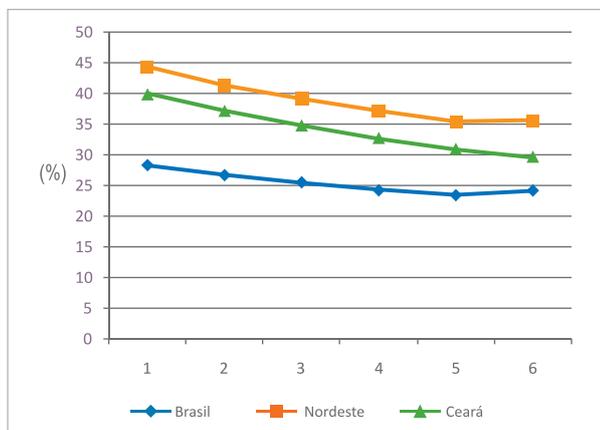
Fonte: Ministério da Saúde: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre nascidos vivos (Sinasc). E IBGE: Estimativas baseadas no Censo Demográfico, na PNAD.

Tabela 59 - Taxa de Mortalidade Infantil (%)

NOMES	ANOS					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
BRASIL	28,37	26,77	25,63	24,34	23,56	24,32
NORDESTE	44,31	41,4	39,22	37,24	35,48	35,6
CEARÁ	39,97	37,25	34,86	32,79	31	29,7

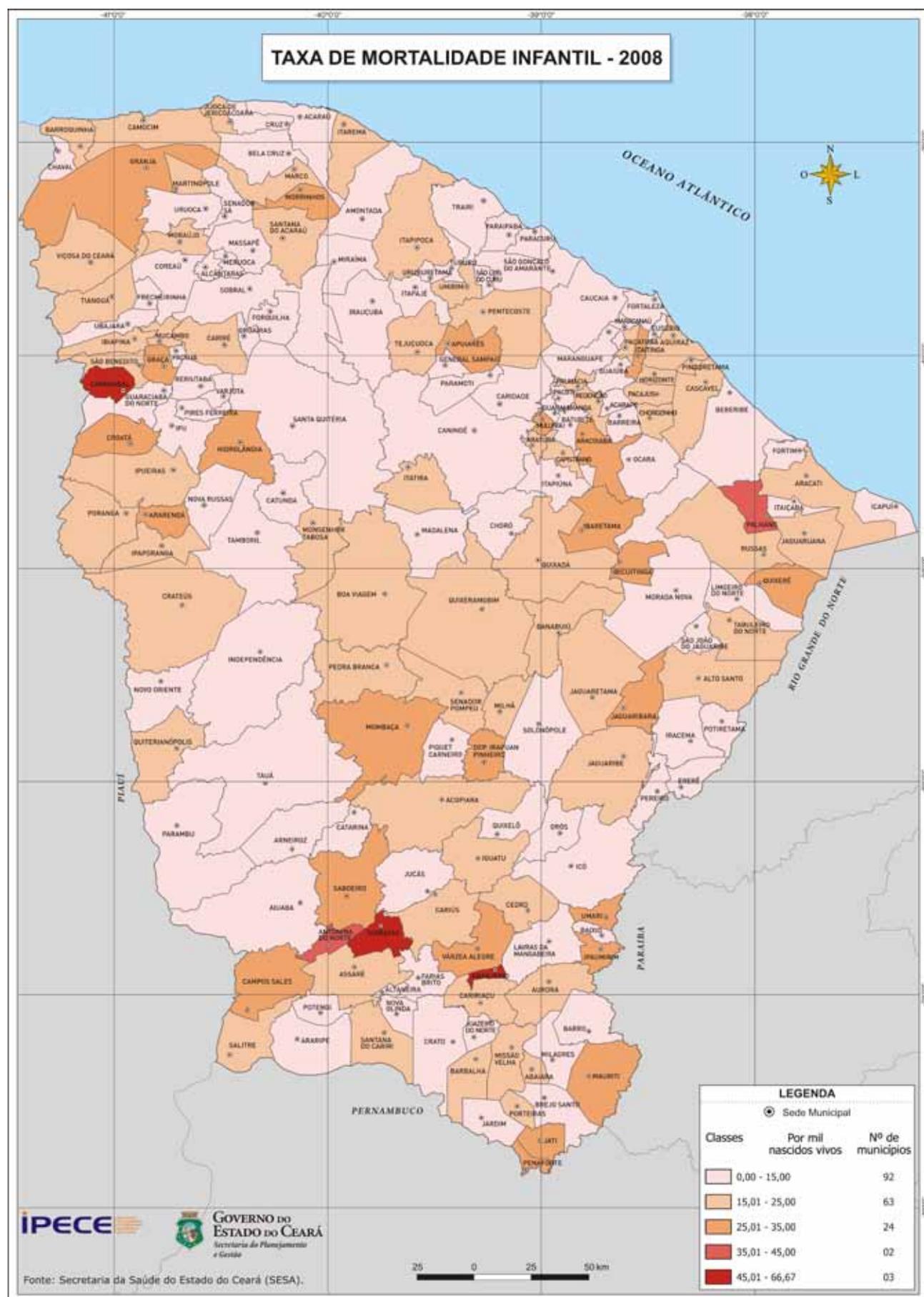
Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 59 - Taxa de Mortalidade Infantil - Ceará - 1999 a 2004 (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Mapa 7 - Taxa de Mortalidade Infantil - 2008



TAXA DE MORTALIDADE POR POR CAUSAS EXTERNAS

Número de óbitos por causas externas (acidentes e violências), por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fórmula:

MCE = Taxa de mortalidade por causas externas;

OCE = Número de óbitos de residentes por causas externas;

PTR = População total residente.

$$MCE = \frac{OCE}{PTR} \times 100.000$$

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). IBGE: Censo Demográfico, Pnad e estimativas e projeções demográficas.

TAXA DE MORTALIDADE MATERNA

Número de óbitos femininos por causas maternas, por 100 mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Fórmula:

MM = Taxa de Mortalidade Materna;

OM = Número de óbitos de mulheres residentes considerado como óbito materno;

NV = Nascidos vivos

$$MM = \frac{OM}{NV} \times 100.000$$

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC).

TAXA DE MORTALIDADE NEONATAL PRECOCE

Número de óbitos de 0 a 6 dias de vida completos, por mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Ou seja, estima o risco de um nascido vivo morrer durante a primeira semana de vida. Taxas elevadas estão em geral relacionadas à insatisfatórias condições socioeconômicas e de saúde da mãe. No caso do indicador ser a taxa de mortalidade neonatal tardia, será considerado o Número de óbitos de residentes de 7 a 27 dias completos de vida.

Fórmula:

MNP = Taxa de Mortalidade Neonatal precoce;

O_{0-6} = Número de óbitos de residentes de 0 a 6 dias de vida completos;

NV = Número de nascidos vivos de mães residentes.

$$MNP = \frac{O_{0-6}}{NV} \times 1000$$

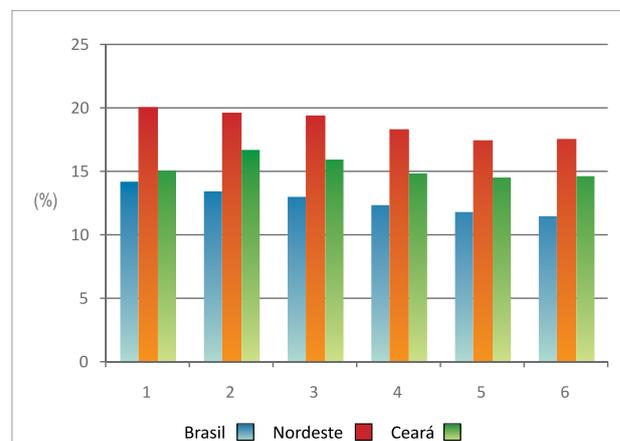
Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc). IBGE: Estimativas das taxas de mortalidade infantil baseadas no Censo Demográfico, PNAD.

Tabela 60 - Taxa de Mortalidade Neonatal Precoce (%)

NOMES	ANOS					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
BRASIL	14,29	13,47	13,09	12,42	11,8	11,49
NORDESTE	20,09	19,69	19,48	18,42	17,45	17,58
CEARÁ	15,06	16,71	15,97	14,93	14,53	14,72

Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Gráfico 60 - Taxa de Mortalidade Neonatal Precoce (%)



Fonte: Ministério da Saúde, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

TAXA DE MORTALIDADE PERINATAL

Número de óbitos fetais (a partir de 22 semanas completas de gestação ou 154 dias) acrescido dos óbitos neonatais precoces (0 a 6 dias), por mil nascimentos totais (óbitos fetais mais nascidos vivos), em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Todos os valores referem-se à população residente. Ou seja, estima o risco de morte de um feto nascer sem qualquer sinal de vida ou, nascendo vivo, morrer na primeira semana.

Fórmula:

MP = Taxa de Mortalidade Perinatal;

O_{0-6} = Número de óbitos de residentes de 0 a 6 dias de vida completos;

OF_{22} = Número de óbitos fetais a partir de 22 semanas de gestação;

NT = Número de nascimentos totais de mães residentes.

$$MNP = \frac{O_{0-6} + OF_{22}}{NT} \times 1000$$

Fonte: Ministério da Saúde/Cenepi: Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). IBGE: Estimativas das taxas de mortalidade infantil baseadas no Censo Demográfico, PNAD.

TAXA DE MORTALIDADE POR ACIDENTE DE TRABALHO

Número de óbitos devidos a acidentes de trabalho, por 100 mil trabalhadores segurados, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. O indicador baseia-se exclusivamente em informações da Previdência Social, não incluindo, portanto, os militares, os servidores públicos e os trabalhadores informais.

Fórmula:

MAT = Taxa de mortalidade por acidente de trabalho;

OAT = Número de óbitos por acidentes de trabalho entre segurados pelo SAT (Seguro de Acidente do Trabalho);

MeS_{SAT} = Número médio anual de segurados cobertos pelo SAT

$$MAT = \frac{OAT}{MeS_{SAT}} \times 100.000$$

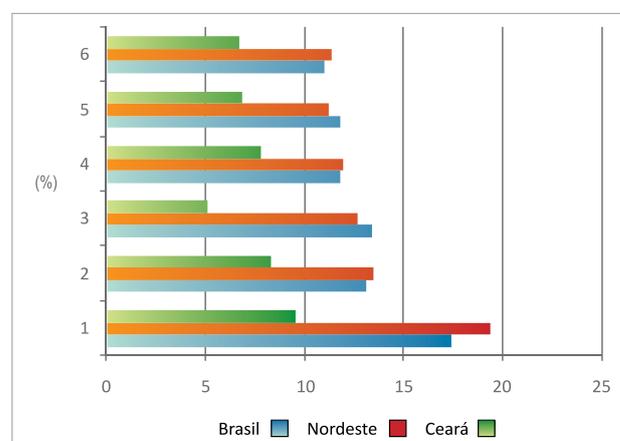
Fonte: Ministério da Previdência e Assistência Social – Coordenação Geral de Estatística e Atuária – CGEA/ DATAPREV.

Tabela 61 - Taxa de Mortalidade por Acidente de Trabalho por 100 Mil Segurados (%)

NOMES	ANOS					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
BRASIL	17,4	13,1	13,36	11,74	11,74	11
NORDESTE	19,36	13,43	12,65	11,95	11,19	11,33
CEARÁ	9,54	8,28	5,12	7,78	6,85	6,7

Fonte: MPAS –CGEA/ DATAPREV.

Gráfico 61 - Taxa de Mortalidade por Acidente de Trabalho por 100 Mil Segurados (%)



Fonte: MPAS –CGEA/ DATAPREV.

BIBLIOGRAFIA

BACEN – Banco Central do Brasil.

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IDT – Instituto de Desenvolvimento do Trabalho.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

