

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE
Diretoria de Pesquisas
Coordenação de População e Indicadores Sociais

Textos para discussão
Diretoria de Pesquisas
Número 18

**Fatores de correção para o registro de
nascimentos utilizando registros tardios
segundo os grupos de idades das mulheres
Brasil e Unidades da Federação
1984-2001**

Fernando Roberto Pires de Carvalho e Albuquerque
Selma Regina dos Santos

Rio de Janeiro

2004

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ – Brasil

ISSN 1518-675X **Textos para discussão. Diretoria de Pesquisas**

Divulga estudos e outros trabalhos técnicos desenvolvidos pelo IBGE ou em conjunto com outras instituições, bem como resultantes de consultorias técnicas e traduções consideradas relevantes para disseminação pelo Instituto. A série está subdividida por unidade organizacional e os textos são de responsabilidade de cada área específica.

ISBN 85-240-3746-6

© IBGE. 2004

Impressão

Gráfica Digital/Centro de Documentação e Disseminação de Informações - CDDI/IBGE, em 2000.

Capa

Gerência de Criação/CDDI

Albuquerque, Fernando Roberto Pires de Carvalho e
Albuquerque, Fernando Roberto Pires de C. e
Fatores de correção para o registro de nascimentos utilizando registros tardios segundo os grupos de idades das mulheres : Brasil e unidades da federação 1984-2001 / Fernando Roberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Selma Regina dos Santos. - Rio de Janeiro : IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2004.
32p. - (Textos para discussão. Diretoria de Pesquisas, ISSN 1518-675X ; n. 18)

Inclui bibliografia.
ISBN 85-240-3746-6

1. Registro civil - Brasil - Estatística - Avaliação. 2. Brasil - Bioestatística. 3. Fecundidade humana - Brasil - Estatística. 4. Mulheres - Brasil - Estatística. I. Santos, Selma Regina dos. II. IBGE. Coordenação de População e Indicadores Sociais. III. Título. IV. Série.

Gerência de Biblioteca e Acervos Especiais
RJ/2004-31

CDU 314.3/.5(81)
DEM

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Sumário

Breve Histórico das Estatísticas do Registro Civil.....	5
Recuperação dos Registros Tardios de nascimentos.....	6
Avaliação do procedimento.....	7
Fatores de Correção por grupos de idades das mulheres no período fértil - Brasil.....	11
Os níveis de fecundidade com base na incorporação de registros tardios ao ano base - Brasil.....	16
Fatores de Correção por grupos de idades das mulheres no período fértil – Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1984/2001.....	18
Taxas de fecundidade totais obtidas através da incorporação do registro tardio segundo os grupos de idades das mulheres, comparadas com as provenientes dos Censos e Projeção – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1991, 1998 e 2000.....	21
Conclusões	25
Antiga série	28
Textos para discussão - nova série.....	30

Fatores de correção para o registro de nascimentos utilizando registros tardios segundo os grupos de idades das mulheres Brasil e Unidades da Federação 1984-2001

Fernando Roberto Pires de Carvalho e Albuquerque*
Selma Regina dos Santos*

* Gerente do Projeto Componentes da Dinâmica Demográfica (IBGE/DPE/COPIS).

* Técnica da Coordenação de População e Indicadores Sociais (IBGE/DPE/COPIS).

Palavras-chave: Registros de Nascimentos; Registros Tardios e Exclusão Social; Grupos de Idade das Mães; Fecundidade

Resumo

Em 1996, Albuquerque, apresentou um procedimento para obter fatores de correção que aplicados aos nascidos vivos e registrados no ano, possibilita-se a incorporação dos nascidos vivos em um determinado ano e registrados em anos posteriores ao ano de nascimento, ao ano base. O autor trabalhou com oito anos de registros tardios. Este procedimento tem a vantagem de obter estimativas destes fatores sem a necessidade de se esperar oito anos para completar a série de pontos. Com o objetivo de obtenção das taxas específicas de fecundidade, estes fatores foram aplicados aos nascimentos observados na suposição de que o sub-registro devido ao registro tardio, fosse uniforme segundo os grupos de idade das mulheres. Esta hipótese causou um leve rejuvenescimento no padrão de fecundidade comparativamente ao padrão proveniente de informações censitárias. Em função deste comportamento o presente estudo visa à obtenção de fatores de correção separadamente para cada grupo de idade dentro do período fértil, para a verificação da hipótese de uniformidade destes fatores bem como, a obtenção de novas estimativas do nível da fecundidade. No caso do Brasil, para todos os anos, verificou-se que esta hipótese não se cumpre e, especificamente para o ano de 1993, onde todos os oito pontos são observados, os fatores de correção para os grupos de 15 a 19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, 35 a 39, 40 a 44 e 45 a 49 anos de idade foram de 1,543; 1,476; 1,382; 1,405; 1,514; 1,778; 2,381 respectivamente. O fator do total de nascimentos ocorridos no intervalo de 15 a 49 anos de idade foi de 1,467, menor do que o do grupo de 15 a 19 anos, próximo ao de 20 a 24 anos, maior do que os dos grupos 20 a 24 e 25 a 29 anos e menor do que os três últimos.

Introdução

Em um momento onde a atenção volta-se para temas como: Pobreza, Desigualdade e Exclusão Social, a obtenção tardia da cidadania por parte de um contingente significativo de crianças e, principalmente de nascimentos oriundos de mães com maior idade, dificulta a inserção destas crianças em programas sociais que requerem como pré-requisito básico uma certidão de nascimento.

Breve Histórico das Estatísticas do Registro Civil

Através do Decreto no 70.210, de 28 de fevereiro de 1972, o Poder Executivo passou para a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a responsabilidade da apuração dos dados do Registro Civil, ou seja, assumiria os encargos de coletar, apurar e divulgar os dados remetidos pelos Oficiais dos Cartórios do Registro Civil de Pessoas Naturais. Assim, o IBGE atribuiu ao Centro Brasileiro de Estudos Demográficos (CBED), atual Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS) da Diretoria de Pesquisas, a responsabilidade do inquérito do Registro Civil do Brasil. Em 1975, o IBGE lançou a primeira publicação da série “Registro Civil no Brasil”, onde foram divulgados os primeiros resultados relativos ao ano de 1974.

Com a continuação da publicação da série “Registro Civil no Brasil”, posteriormente denominada “Estatísticas do Registro Civil”, a partir de 1974 o IBGE iniciou um processo de avaliação do grau de cobertura das estatísticas em relação aos nascimentos, com o objetivo de diagnosticar a situação das estatísticas de nascimentos no Brasil, Grandes Regiões e Unidades de Federação, através do número de nascimentos ocorridos e registrados em anos posteriores ao ano de nascimento.

Foi utilizando as informações dos nascidos vivos ocorridos e registrados em anos posteriores ao ano de nascimento que Albuquerque (1996) propôs um procedimento para a recuperação e incorporação destes registros ao ano em estudo.

Recuperação dos Registros Tardios de nascimentos

A informação referente a estes eventos está afetada por dois problemas: o registro tardio e o sub-registro de nascimentos. Dentre os fatores que causam o elevado número de registros tardios podemos citar: difícil acesso ao cartório, falta de informação, falta de motivação e custo de registro (até o ano de 1997).

Para minimizar a influência da demora no registro de nascimento e consequentemente possibilitar o cálculo direto de indicadores e medidas representativas dos níveis de natalidade e fecundidade, o processo consiste na acumulação dos registros tardios. O autor ainda ressalta, que não é aconselhável a utilização de uma série de registros muito extensa, pois apesar de poder se questionar que quanto maior for a série, maior seria a precisão quanto à determinação do fator de correção, existe a possibilidade de ocorrer o duplo registro, isto é, nascimentos registrados e que possam ser registrados novamente por falta de um controle nacional por parte dos cartórios de Registro Civil.

Designando-se por N_t o número de nascimentos efetivamente ocorridos durante um determinado ano t (ano base). Seja $N_t(x)$ o número de nascimentos ocorridos durante o ano t e registrados durante o ano $t+x$, onde x , tempo transcorrido entre o ano de nascimento e o ano de registro, assume os valores $0, 1, 2, \dots$. Quando $x=0$, $N_t(0)$ representa o número de nascidos durante o ano t e registrados neste ano. Para $x=1$, $N_t(1)$ representa o número de nascidos durante o ano t e registrados durante o ano $t+1$.

Considerando-se o total de nascimentos ocorridos no ano t , define-se PR_t como o número de nascimentos ocorridos no ano t e que nunca serão efetivamente registrados. Logo a expressão de N_t será:

$$N_t = \sum_{x=0}^{\infty} N_t(x) + PR_t \quad (1)$$

Uma fonte identificada de perda de registro de nascidos vivos se deve aos óbitos que ocorreram com pouco tempo de vida, que são indevidamente registrados como nascidos mortos. Contudo nas regiões onde não existe uma regularidade no ato de registrar os nascidos vivos poderão existir perdas que se tornam de difícil mensuração, possivelmente associada aos níveis de mortalidade infantil.

Será considerado que para efeito de cálculo esta parcela não terá influência significativa nos resultados. Então, a expressão (1) se transformará em:

$$N_t = \sum_{x=0}^{\infty} N_t(x) \quad (2)$$

Dado que $PR_t \cong 0$.

Logo a série,

$$\frac{N_t(1)}{N_t(0)}, \frac{N_t(2)}{N_t(0)}, \frac{N_t(3)}{N_t(0)}, \dots, \frac{N_t(8)}{N_t(0)} \quad (3)$$

nos permite calcular a proporção de registros tardios em cada ano posterior ao ano base com relação ao total de registros do ano base.

Após um período de k anos a partir de um dado ano t, seja $P_t(k)$ a proporção acumulada de sub-registro de nascimentos ocorridos durante o ano t e efetivamente registrados no decorrer de k anos, onde $k=1, 2, \dots, 8$.

$$P_t(k) = \frac{x=1}{N_t(0)} \quad (4)$$

Utilizando a equação (4) podemos definir $F_t(k)$, como o fator de correção do sub-registro de nascimentos ocorridos durante o ano t e efetivamente registrados no decorrer de k anos, onde $k = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$.

$$F_t(k) = \frac{x=0}{N_t(0)} \quad (5)$$

Quando $k = 0$, $F_t(0)=1$, pois estamos considerando o ponto inicial, isto é, os nascidos e registrados no ano t. Logo, $F_t(t)$ pode também ser definido como:

$$F_t(k) = 1 + P_t(k) \quad (6)$$

No trabalho utiliza-se $F_t(k)$ para $k=8$, ou seja, a quantidade de registros tardios que deverão ser acrescidos ao ano base transcorridos 8 anos após o ano de nascimento.

Avaliação do procedimento

Os resultados apresentados diferem do primeiro trabalho dado que o período original foi de 1974/1994 e o atual 1984/2001, a série foi atualizada e alguns pontos que eram estimativas passaram a ser observados. Outro fato que conduz a pequenas diferenças é que no primeiro trabalho utilizou-se o total de nascimentos e no presente utilizou-se o total de nascimentos proveniente das mulheres dentro do período fértil. Utilizando-se o mesmo período de observação, pode-se verificar a magnitude dessas discrepâncias (Tabela 1).

Tabela 1
Brasil - Nascimentos observados, Fatores de correção e
Coberturas do registro civil (1984-2001)

Anos	Nascimentos Ocorridos e Registrados no Ano		Fator de Correção		Cobertura (%)	
	Total	15 a 49 anos	Total	15 a 49 anos	Total	15 a 49 anos
1984	2.559.038	2.517.624	1,443	1,427	69,3	70,1
1985	2.619.604	2.571.643	1,445	1,430	69,2	69,9
1986	2.779.253	2.726.563	1,354	1,340	73,9	74,6
1987	2.660.886	2.612.095	1,391	1,375	71,9	72,7
1988	2.809.657	2.747.610	1,327	1,315	75,4	76,0
1989	2.581.035	2.535.114	1,401	1,387	71,4	72,1
1990	2.419.927	2.369.982	1,426	1,412	70,1	70,8
1991	2.333.202	2.291.198	1,491	1,474	67,1	67,8
1992	2.417.470	2.378.693	1,434	1,417	69,7	70,6
1993	2.418.514	2.379.451	1,486	1,467	67,3	68,2
1994	2.472.325	2.430.232	1,473	1,454	67,9	68,8
1995	2.357.337	2.319.172	1,564	1,542	63,9	64,9
1996	2.412.615	2.364.648	1,526	1,508	65,5	66,3
1997	2.345.074	2.303.580	1,592	1,572	62,8	63,6
1998	2.459.275	2.418.013	1,520	1,501	65,8	66,6
1999	2.657.613	2.608.381	1,522	1,501	65,7	66,6
2000	2.611.422	2.566.857	1,513	1,493	66,1	67,0
2001	2.509.354	2.472.330	1,555	1,534	64,3	65,2

Fonte : Estatísticas do Registro Civil 1984/2001

A menor cobertura dos nascimentos totais é explicada pela inclusão dos registros provenientes das mulheres menores de 15 anos e maiores de 50 anos de idade que, apesar de uma menor importância absoluta desses efetivos no total de nascimentos, provavelmente apresenta maior importância relativa dos nascidos vivos em um determinado ano e registrados posteriormente e, também das mulheres que desconhecem suas idades. Em 2001, do total de registros (5.509.354) estes grupos participavam com 0,69%, 0,015% e 1,47%, respectivamente. Em 1993, onde os oito pontos utilizados são observados, o Registro Civil captou 67,3% e 68,2% do total de nascimentos que deveriam ter sido registrados no ano para o total e os provenientes das mulheres de 15 a 49 anos de idade, respectivamente.

Uma rápida comparação do efetivo de nascimentos incorporando-se o registro tardio com os dados do DATASUS e as estimativas provenientes de uma projeção de população pelo método das componentes, verifica-se que a primeira fonte capta a mais um razoável contingente de nascimentos em relação as duas últimas (Tabela 2). A maior diferença foi encontrada no ano de 1994, ano de implantação do DATASUS, onde o volume de nascimentos provenientes do Registro Civil foi 37,4% superior e 1,6% maior do que os oriundos da projeção. As diferenças relativas entre as estimativas provenientes do Registro

Civil e resultados da projeção foram em todos os anos inferiores a 10%, sendo que a menor foi observada no ano de 1993, com uma diferença de 0,5% a favor da primeira fonte.

Tabela 2
Comparação entre os Nascimentos provenientes do Registro Civil
(incorporando o registro tardio), Ministério da Saúde e Projeções Populacionais - 1984-2001

Ano	Nascidos Vivos						
	Incorporando o Registro Tardio	Data Sus ⁽¹⁾	Estimativas Populacionais	Diferença Absoluta		Diferença Relativa	
				RC/DataSus	RC/Estimativa	RC/DataSus	RC/Estimativa
1984	3.592.796		4.024.131		-431.335		-10,7
1985	3.676.465		3.855.037		-178.572		-4,6
1986	3.654.523		3.813.483		-158.960		-4,2
1987	3.591.679		3.763.441		-171.762		-4,6
1988	3.613.395		3.725.695		-112.300		-3,0
1989	3.515.221		3.679.935		-164.714		-4,5
1990	3.345.557		3.548.573		-203.016		-5,7
1991	3.377.864		3.491.691		-113.827		-3,3
1992	3.370.859		3.453.149		-82.290		-2,4
1993	3.490.226		3.472.404		17.822		0,5
1994	3.534.232	2.571.571	3.477.988	962.661	56.244	37,4	1,6
1995	3.575.934	2.824.729	3.484.312	751.205	91.622	26,6	2,6
1996	3.565.523	2.929.041	3.504.151	636.482	61.372	21,7	1,8
1997	3.620.771	3.022.619	3.518.949	598.152	101.822	19,8	2,9
1998	3.628.643	3.144.547	3.552.151	484.096	76.492	15,4	2,2
1999	3.914.744	3.256.433	3.594.953	658.311	319.791	20,2	8,9
2000	3.832.813	3.205.108	3.619.910	627.705	212.903	19,6	5,9
2001	3.792.098		3.650.421		141.677		3,9

Fonte: Registro Civil(1994/2001), Data Sus(1994/2000) e Projeção Preliminar da População por Sexo e Idade : 1980-2050. Revisão 2000 (DPE/COPIS/DIEAD).

(1)Até o Dezembro de 2003 não haviam sido divulgados os dados de 2001.

Deve-se ressaltar que o procedimento para a obtenção dos fatores de correção para a incorporação dos oito anos de registros tardios, utiliza médias móveis para a estimativa dos pontos perdidos com o avançar do tempo. Conforme mencionado anteriormente, a medida que novos dados são publicados, estes valores são incorporados ao procedimento e valores estimados passam a ser observados. Para verificar a precisão das estimativas dos fatores de correção, principalmente para os anos próximos ao último publicado (no presente caso o de 2001), onde todos os pontos são estimados, compararam-se os resultados obtidos em três aplicações em instantes distintos do tempo. O primeiro (1974/1994) do trabalho original, o segundo (1974/1998) de uma aplicação do procedimento feita pelos alunos da Escola Nacional de Ciências Estatísticas e o último (1974/2001) com os dados empregados no presente documento (Tabela 3).

No período 1974/1994, a última publicação disponível era a de 1994, conseqüentemente os fatores obtidos a partir de 1986 eram estimativas, já que se utilizam 8 anos de registros tardios. No período seguinte, 1974/1998, os fatores de correção para os anos de 1987, 1988, 1989 e 1990 que eram estimativas (1,3932, 1,3212, 1,3859 e 1,3926 respectivamente) passaram a ser observados (1,3906, 1,3267, 1,4012 e 1,4259

respectivamente), primeiros, segundos, terceiros e quartos pontos de registros tardios, e muito próximos das estimativas.

Tabela 3
Brasil - Fatores de Correção obtidos pela aplicação do
procedimento nos períodos 1974/1994, 1974/1998 e 1974/2001

Ano	Períodos		
	1974/1994	1974/1998	1974/2001
1974	1,6652	1,6652	1,6652
1975	1,6409	1,6409	1,6409
1976	1,5024	1,5023	1,5023
1977	1,4801	1,4801	1,4801
1978	1,4240	1,4240	1,4240
1979	1,4089	1,4089	1,4089
1980	1,3939	1,3939	1,3939
1981	1,3959	1,3959	1,3959
1982	1,3559	1,3560	1,3560
1983	1,4140	1,4140	1,4140
1984	1,4431	1,4431	1,4431
1985	1,4454	1,4454	1,4454
1986	1,3536	1,3536	1,3536
1987	e(P1) 1,3932	1,3906	1,3906
1988	e(P2) 1,3212	1,3267	1,3267
1989	e(P3) 1,3859	1,4012	1,4012
1990	e(P4) 1,3926	1,4259	1,4259
1991	e(P5) 1,4437	e(P1) 1,4875	1,4906
1992	e(P6) 1,3749	e(P2) 1,4289	1,4337
1993	e(P7) 1,4069	e(P3) 1,4804	1,4856
1994	e(P8) 1,4008	e(P4) 1,4719	e(P1) 1,4731
1995		e(P5) 1,5556	e(P2) 1,5641
1996		e(P6) 1,5140	e(P3) 1,5258
1997		e(P7) 1,5697	e(P4) 1,5921
1998		e(P8) 1,5348	e(P5) 1,5204
1999			e(P6) 1,5219
2000			e(P7) 1,5128
2001			e(P8) 1,5545

Fonte: Estatísticas do Registro Civil 1974/2001

Observação : Os símbolos e(P1), e(P2), e(P3), e(P4), e(P5), e(P6), e(P7) e e(P8) referem-se as estimativas dos primeiros, segundos, terceiros,.....,e oitavos pontos de registros tardios após o ano base, obtidos por médias móveis.

Utilizando-se as os fatores de correção provenientes do último período, 1974/2001, onde para os anos de 1974 a 1993 são valores calculados com os dados observados e para os anos de 1994 a 2001, estimados, sendo que para o último ano todos os pontos são estimativas, pode-se avaliar toda a série de estimativas dos fatores provenientes dos períodos anteriores (Tabela 3). No segundo período, 1974/1998, os fatores estimados para os anos de 1991, 1992, 1993 foram de 1,4875, 1,4289 e 1,4804, próximos dos fatores obtidos para os mesmos anos trabalhando-se com período (1974/2001), 1,4906, 1,4337 e 1,4856 respectivamente, onde os pontos incorporados eram observados.

Estes fatos revelam que o processo para a obtenção de fatores de correção que incorporam os registros tardios de oito anos posteriores ao ano base fornece estimativas plausíveis, apesar de uma leve subestimação destes fatores quando da incorporação dos terceiros, quartos, quintos, sextos, sétimos e oitavos pontos obtidos a partir da utilização de estimativas. Comparando-se as estimativas dos fatores de correção do período 1974/1994 para os anos de 1987, 1988, 1989, 1999, 1991, 1992 e 1993 com os observados para os mesmos anos do período 1974/2001 (pontos observados) verifica-se que as diferenças foram todas inferiores a 8%, -0,26%, 0,55%, 1,53%, 3,32%, 4,69%, 5,88% e 7,88%.

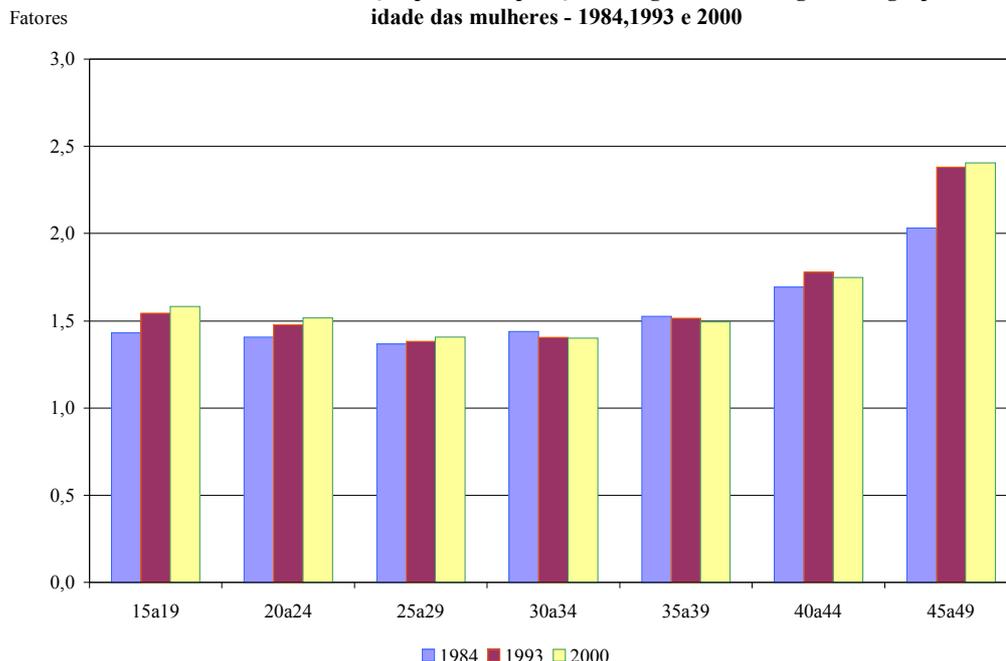
Fatores de Correção por grupos de idades das mulheres no período fértil - Brasil

Considerando-se o sub-registro proveniente do registro tardio, uniforme, segundo os grupos de idade das mulheres dentro do período fértil, Albuquerque (1996) obteve taxas específicas de fecundidade por grupos quinquenais de idade e, conseqüentemente o padrão e o nível de fecundidade para as áreas em estudo. Comparando estes resultados com as taxas específicas de fecundidade para o ano de 1980 calculadas com base no Censo de 1980 devidamente corrigidas pelo método de William Brass (1975) obteve de uma maneira geral níveis próximos de fecundidade, contudo quanto ao padrão observou um leve rejuvenescimento no padrão de fecundidade com base no Registro Civil em relação ao Censo. Este fato motivou o presente estudo, de forma a verificar se a hipótese de subregistro de óbitos constante segundo os grupos de idades das mulheres se cumpre. O procedimento então foi aplicado separadamente para cada grupo de idade das mulheres dentro do período fértil para comprovação da hipótese (Tabela 4).

Deve-se ressaltar que os fatores para o total do Brasil diferem um pouco dos apresentados na tabela 3, onde se trabalhou com a totalidade dos nascimentos e não com os nascimentos dentro do período fértil das mulheres, contudo, todas as diferenças foram inferiores a 2,2%, observada para o ano de 1995, 1,564 e 1,542 respectivamente, para os dois procedimentos.

Verifica-se que a hipótese de uniformidade do fator de correção segundo os grupos de idades das mulheres não se cumpre. De uma maneira geral, o comportamento é de decréscimo até o grupo de 25 a 29 anos de idade e crescente até o último grupo de idade. Se tomarmos por exemplo o ano de 1993, onde todos os pontos são observados, o fator considerando-se todos os nascimentos, foi de 1,467. Desagregando por grupos de idade encontramos: 1,543 para o grupo de 15 a 19 anos, 1,476 para o de 20 a 24 anos, 1,382 para o de 25 a 29 anos, aumenta para 1,405 no de 30 a 34 anos, 1,514 para o de 35 a 39 anos, 1,778 para o de 40 a 44 anos e 2,381 para o de 45 a 49 anos, tendência semelhante encontrada para o primeiro ano do estudo (1984) e para o de 2000, que possui só um ponto observado (Gráfico 1). Este fato foi observado para todos os anos (Tabela 4).

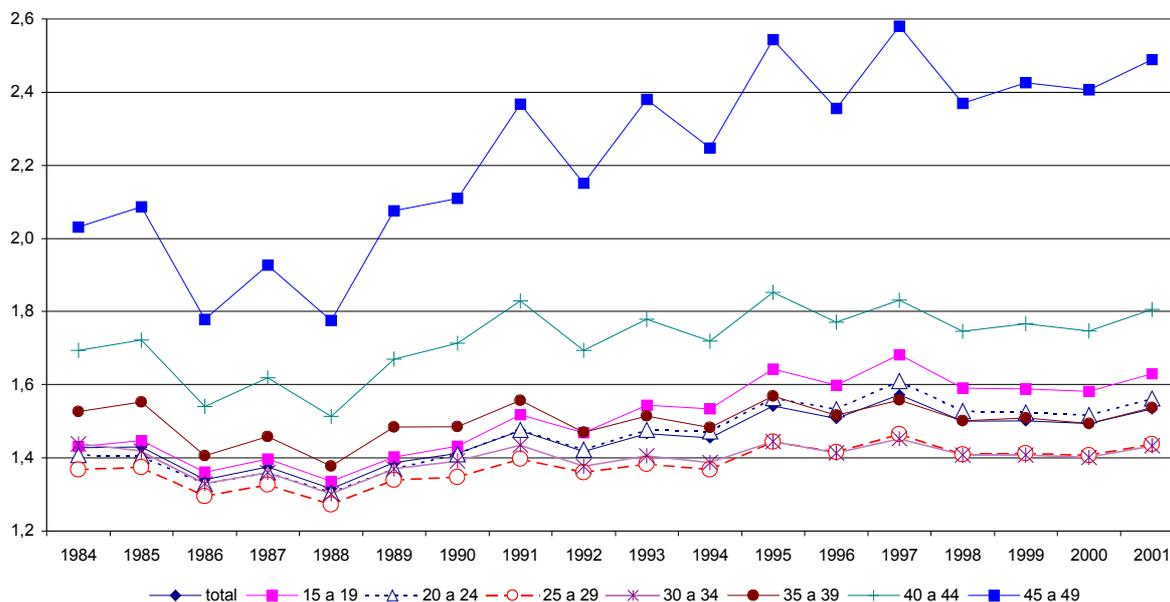
Gráfico 1
Brasil - Fatores de Correção para incorporação do registro tardio segundo os grupos de idade das mulheres - 1984,1993 e 2000



Com relação ao comportamento dos fatores de incorporação do registro tardio ao longo do tempo não se observaram variações significativas. A tendência crescente com alguns altos e baixos foi encontrada em todos os grupos observados, revelando uma diminuição da cobertura dos registros no transcurso dos anos.

Um fato que tenderia a provocar alguma distorção no comportamento dos fatores ao longo do tempo seria o do ano em questão ser um ano de eleição. Poderia ocorrer que nestes anos a quantidade de registros aumentasse tanto em função da necessidade do registro de nascimento para obtenção do título de eleitor, como do fenômeno do duplo registro, proveniente principalmente de pessoas que mudaram de residência eleitoral e, também da facilitação e pagamento do registro por parte de práticas clientelistas provenientes de alguns candidatos, com o objetivo de angariar votos. Na série trabalhada os anos de eleição seriam o de 1986 (federal, estadual e municipal), 1988 (municipal), 1989 (federal), 1990 (federal e estadual), 1992 (municipal), 1994 (federal e estadual), 1996 (municipal), 1998 (federal e estadual) e 2000 (municipal). Nestes anos observam-se pequenos decréscimos dos fatores que, contudo, não se afastam de forma significativa dos anos anteriores e posteriores ao ano investigado. O valor absoluto de registros provenientes de nascimentos ocorridos em anos anteriores ao de registro varia significativamente segundo o ano seja ou não de eleição, principalmente se o pleito for municipal mas, como o procedimento utiliza até o oitavo ano de registros tardios após o ano base, praticamente elimina o efeito do duplo-registro (Gráfico 2 e Tabela 4). Deve-se ressaltar que os fatos descritos anteriormente são encontrados principalmente em Unidades da Federação das Regiões Norte e Nordeste do país.

Gráfico 2
Brasil - Fatores de Correção para incorporação do registro tardio segundo os grupos de idade das mulheres - 1984/2001



Neste ponto do trabalho surge um questionamento. Quais seriam as razões para as mães registrarem tardiamente seus filhos? E por quê as mães jovens (15 a 19 e 20 a 24 anos) e as de maior idade (40 a 44 e 45 a 49 anos) apresentam coberturas de registros tão mais baixas do que as dos três grupos de idade intermediários? É provável que as mães mais jovens não tenham ainda atingido a maturidade suficiente para compreender a importância do registro de nascimento para questões de cidadania e, dado que a fecundidade na adolescência se dá com maior frequência em camadas sociais menos favorecidas, onde a desinformação se encontra de forma mais intensa, podem explicar de certa forma as coberturas mais baixas. Este fato conjugado com o rejuvenescimento do padrão de fecundidade observado nas últimas pesquisas explicam, em parte, o aumento dos fatores de correção obtidos e conseqüentemente o declínio na intensidade de cobertura desses registros no transcurso do período em estudo. Mesmo a gratuidade da primeira certidão de nascimento e a campanha pelo registro realizada em 1999 não foram suficientes para aumentar a captação de registros. A desinformação sobre a gratuidade, a inexistência prévia de fundos compensatórios para os cartórios, gerando resistência destes em face da perda de receita e a falta de continuidade da campanha de incentivo ao registro explicam, de certa forma, o porquê de não se ter atingido resultados melhores (Registro Civil, 2001).

Tabela 4
Brasil - Nascimentos observados e fatores de correção
por grupos de idade das mulheres no período fértil -1984/2001 Continua

Anos	Total		15 a 19 anos		20 a 24 anos		25 a 29 anos	
	Nasc. Reg no Ano	Fator de Correção	Nasc. Reg no Ano	Fator de Correção	Nasc. Reg no Ano	Fator de Correção	Nasc. Reg no Ano	Fator de Correção
1984	2.517.624	1,427	349.520	1,431	824.572	1,407	692.959	1,367
1985	2.571.643	1,430	357.567	1,446	838.328	1,404	713.296	1,374
1986	2.726.563	1,340	392.822	1,361	885.462	1,329	746.452	1,294
1987	2.612.095	1,375	396.316	1,397	862.057	1,359	705.070	1,326
1988	2.747.610	1,315	422.181	1,336	904.298	1,305	741.174	1,272
1989	2.535.114	1,387	399.227	1,403	829.680	1,369	688.750	1,339
1990	2.369.982	1,412	379.829	1,432	762.054	1,410	648.793	1,346
1991	2.291.198	1,474	373.613	1,518	737.114	1,476	629.445	1,397
1992	2.378.693	1,417	400.205	1,469	757.312	1,422	645.285	1,360
1993	2.379.451	1,467	408.126	1,543	760.906	1,476	639.517	1,382
1994	2.430.232	1,454	434.252	1,534	770.976	1,472	641.061	1,367
1995	2.319.172	1,542	430.171	1,642	722.370	1,563	602.104	1,444
1996	2.364.648	1,508	465.321	1,598	730.878	1,533	596.836	1,415
1997	2.303.580	1,572	462.731	1,682	704.747	1,610	573.340	1,465
1998	2.418.013	1,501	499.304	1,590	745.408	1,528	589.159	1,408
1999	2.608.381	1,501	543.998	1,588	815.074	1,524	626.316	1,412
2000	2.566.857	1,493	539.364	1,582	799.524	1,516	608.281	1,407
2001	2.472.330	1,534	515.497	1,630	771.475	1,562	585.178	1,437

Anos	30 a 34 anos		35 a 39 anos		40 a 44 anos		45 a 49 anos	
	Nasc. Reg no Ano	Fator de Correção	Nasc. Reg no Ano	Fator de Correção	Nasc. Reg no Ano	Fator de Correção	Nasc. Reg no Ano	Fator de Correção
1984	392.910	1,438	184.850	1,527	63.796	1,693	9.017	2,031
1985	401.930	1,419	189.450	1,553	61.364	1,722	9.708	2,087
1986	420.069	1,329	204.502	1,406	66.660	1,541	10.596	1,778
1987	394.121	1,360	187.023	1,458	58.593	1,618	8.915	1,927
1988	415.282	1,301	192.885	1,378	62.215	1,513	9.575	1,775
1989	381.224	1,369	173.950	1,484	54.211	1,670	8.072	2,076
1990	359.892	1,391	162.249	1,485	50.124	1,713	7.041	2,109
1991	349.068	1,435	151.388	1,556	44.920	1,829	5.649	2,368
1992	361.328	1,376	159.816	1,470	48.480	1,694	6.267	2,150
1993	363.759	1,405	157.180	1,514	44.494	1,778	5.469	2,381
1994	375.488	1,387	158.598	1,482	44.646	1,719	5.211	2,248
1995	362.239	1,445	155.563	1,569	41.893	1,853	4.832	2,544
1996	364.918	1,413	158.731	1,517	42.950	1,771	5.014	2,356
1997	360.368	1,452	157.139	1,558	41.007	1,831	4.248	2,580
1998	370.657	1,407	165.513	1,501	43.542	1,747	4.430	2,370
1999	391.710	1,408	180.924	1,509	45.944	1,767	4.415	2,425
2000	384.021	1,401	183.875	1,494	47.583	1,748	4.209	2,407
2001	370.267	1,433	179.428	1,537	46.363	1,806	4.122	2,489

Fonte : Estatísticas do Registro Civil 1984/2001.

Deve-se ter em conta também que outro fator importante que dificulta o registro nos prazos legais é à distância a ser percorrida até os cartórios, principalmente nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país. No Brasil, um cartório cobre em média uma área de 1.064 km², contudo este valor é diferencial segundo a Região estudada: na Norte 6.201 km², na Centro-Oeste 3.106 km², na Nordeste 601 km², na Sul 384 km² e na Sudeste, 331 km². Entre as Unidades da Federação as diferenças são drásticas, em Roraima um cartório

cobre uma área média de 45.023 km², no Amazonas 13.720 km², em Mato Grosso 5.927 km², em Rondônia 4.259 km² e no Espírito Santo e na Paraíba, uma área de 186 e de 189 km², respectivamente, os dois estados com as menores densidades² (Tabela 5).

Tabela 5
Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - Indicadores selecionados 2001

Brasil Grandes Regiões e Unidades da Federação	População Total	Número de		Área Total (KM ²)	Número médio de cartórios por município	Área média coberta por cartórios em KM ²	Densidade demográfica
		Municípios	Cartórios				
Brasil	172.385.826	5.560	8.031	8.547.404	1,4	1.064	20,2
Região Norte	13.251.935	449	624	3.869.638	1,4	6.201	3,4
Região Nordeste	48.346.555	1.792	2.585	1.561.178	1,4	604	31,0
Região Sudeste	73.479.788	1.668	2.799	927.286	1,7	331	79,2
Região Sul	25.441.626	1.188	1.504	577.214	1,3	384	44,1
Região Centro-Oeste	11.865.922	463	519	1.612.077	1,1	3.106	7,4
Rondônia	1.410.941	52	56	238.513	1,1	4.259	5,9
Acre	573.664	22	29	153.150	1,3	5.281	3,7
Amazonas	2.907.697	62	115	1.577.820	1,9	13.720	1,8
Roraima	341.346	15	5	225.116	0,3	45.023	1,5
Pará	6.341.066	143	270	1.253.165	1,9	4.641	5,1
Amapá	497.360	16	18	143.454	1,1	7.970	3,5
Tocantins	1.179.861	139	131	278.421	0,9	2.125	4,2
Maranhão	5.736.896	217	150	333.366	0,7	2.222	17,2
Piauí	2.878.733	222	131	252.379	0,6	1.927	11,4
Ceará	7.554.473	184	489	146.348	2,7	299	51,6
Rio Grande do Norte	2.819.062	167	172	53.307	1,0	310	52,9
Paraíba	3.469.198	223	298	56.585	1,3	190	61,3
Pernambuco	8.026.431	185	365	98.938	2,0	271	81,1
Alagoas	2.860.678	102	132	27.933	1,3	212	102,4
Sergipe	1.816.918	75	77	22.050	1,0	286	82,4
Bahia	13.184.166	417	771	567.295	1,8	736	23,2
Minas Gerais	18.132.908	853	1.461	588.384	1,7	403	30,8
Espírito Santo	3.159.506	78	248	46.184	3,2	186	68,4
Rio de Janeiro	14.581.570	92	228	43.910	2,5	193	332,1
São Paulo	37.605.804	645	862	248.809	1,3	289	151,1
Paraná	9.682.276	399	660	199.709	1,7	303	48,5
Santa Catarina	5.455.473	293	390	95.443	1,3	245	57,2
Rio Grande do Sul	10.303.877	496	454	282.062	0,9	621	36,5
Mato Grosso do Sul	2.107.703	77	100	358.159	1,3	3.582	5,9
Mato Grosso	2.561.738	139	153	906.807	1,1	5.927	2,8
Goiás	5.103.925	246	256	341.290	1,0	1.333	15,0
Distrito Federal	2.092.556	1	10	5.822	10,0	582	359,4

Fonte: Projeção Brasil - IBGE/DPE/COPIS/GEADD

Municípios - IBGE/DPE/COPIS/GEVPE/ESPOP

Áreas - Sinopse preliminar do Censo Demográfico de 2000 - IBGE

Número de cartórios - Cadastro de cartórios do Registro Civil - 2001 - IBGE

² Este indicador foi obtido pelo quociente das áreas de cada região registradas no Censo 2000 e o número de cartórios provenientes do Cadastro de Cartórios do Registro Civil - 2001 - IBGE.

Em 2000, as mais baixas coberturas³ do registro de nascimentos ocorreram nos grupos de 40 a 44 e 45 a 49 anos de idade, 57,2% e 41,5%, respectivamente (Tabela 4). Apesar da pequena participação dos nascimentos provenientes de mães pertencentes a estes dois grupos de idade no total, em 2000 o primeiro grupo contribuiu com 1,9% do total de nascimentos registrados e o segundo 0,2% aproximadamente, que poderiam resultar em variações destes fatores de correção ao longo do tempo, não foram observadas variações significativas. Para o grupo de 45 a 49 anos, em quase todos os anos do período observado, os nascimentos registrados tardiamente representam um pouco mais do que o dobro dos registrados no ano base. Que fatos poderiam levar as mulheres de mais idade declarar proporcionalmente em relação ao ano base, uma maior quantidade de nascimentos do que as mulheres mais jovens?

Uma das possíveis provável explicação para este fenômeno é que uma parte significativa dos registros tardios seja proveniente de regiões mais carentes. Se considerarmos o ano de 1993 onde todos os pontos são observados, verifica-se que do total corrigido de crianças registradas no Brasil após o ano base (13.020) das mulheres de 45 a 49 anos de idade, 11,4%, 10,0%, 9,5%, 8,8%, 7,5% e 8,5% foram provenientes dos Estados da Bahia, Ceará, São Paulo, Minas Gerais, Paraíba e Maranhão. Em 2000, do total de registros corrigidos (11.268), 14,7% (1.655), a maior participação, foi encontrada no Estado do Maranhão, seguido da Bahia com 10,2% do total e, provavelmente oriundos das localidades mais pobres destes dois estados, onde os baixos níveis de escolaridade e econômicos prevalecem.

Os níveis de fecundidade com base na incorporação de registros tardios ao ano base - Brasil

Para fins de validação do procedimento optou-se pela comparação entre as taxas específicas de fecundidade obtidas pela incorporação do registro tardio e as provenientes do censo para os anos de 1991 e 2000 devidamente corrigidas (IBGE/DPE/COPIS) (Tabela 6).

³ A cobertura é obtida calculando-se o inverso do fator de correção.

Tabela 6
Brasil - Comparação entre as taxas de fecundidade provenientes do Registro Civil
(incorporando o registro tardio) e Censo. 1991 e 2000

Grupos de Idades	Nascimentos Registro Civil	Fatores	Nascimentos		Mulheres	Taxas de Fecundidade		Distribuições Relativas (%)	
			Reg. Civil Corrigido	Censo		Reg. Civil	Censo (*)	Reg. Civil	Censo
1991									
15 a 19	373.613	1,5178	567.054	450.304	6.923.087	0,0819	0,0874	14,60	15,32
20 a 24	737.114	1,4762	1.088.096	938.347	6.479.059	0,1679	0,1618	29,94	28,36
25 a 29	629.445	1,3971	879.405	821.567	6.189.285	0,1421	0,1429	25,33	25,04
30 a 34	349.068	1,4353	501.030	483.909	5.429.721	0,0923	0,0941	16,45	16,49
35 a 39	151.388	1,5563	235.606	241.556	4.660.905	0,0505	0,0545	9,01	9,55
40 a 44	44.920	1,8286	82.139	91.962	3.797.510	0,0216	0,0243	3,86	4,26
45 a 49	5.649	2,3677	13.375	19.905	2.992.725	0,0045	0,0056	0,80	0,98
Total	2.291.197		3.366.705	3.047.550		0,5609	0,5706	100,00	100,00
TFT						2,80	2,85		
2000									
15 a 19	539.364	1,5819	853.232	634.306	8.921.296	0,0956	0,0895	18,79	18,82
20 a 24	799.524	1,5164	1.212.392	1.005.481	8.094.474	0,1498	0,1394	29,43	29,32
25 a 29	608.281	1,4070	855.843	752.775	7.033.192	0,1217	0,1155	23,91	24,29
30 a 34	384.021	1,4008	537.948	476.335	6.664.517	0,0807	0,0753	15,86	15,84
35 a 39	183.875	1,4936	274.630	248.742	6.304.779	0,0436	0,0405	8,56	8,51
40 a 44	47.583	1,7475	83.152	75.172	5.434.108	0,0153	0,0133	3,01	2,79
45 a 49	4.209	2,4069	10.130	12.061	4.510.457	0,0022	0,0020	0,44	0,43
Total	2.566.857		3.827.326	3.204.872		0,5089	0,4755	100,00	100,00
TFT						2,54	2,38		

Fonte: Registro Civil e Censo Demográfico - 1991 e 2000.

Nota: (*) Com correção do nível por P2/F2 (1991 - 1,1090 e 2000 - 1,1063) e do deslocamento da idade.

Com relação à estrutura dos nascimentos, apesar da diferença entre os períodos (ano civil e os últimos 12 meses anteriores à data do Censo), observa-se um maior contingente de crianças no Registro Civil até o grupo de 30 a 34 anos de idade em relação ao Censo em 1991, já em 2000 até o grupo de 40 a 44 anos. Para uma rápida comparação da diferença entre o total de nascimentos proveniente das duas fontes, foi aplicado o valor da razão P2/F2 (1,109 e 1,1063 em 1991 e 2000 respectivamente) ao total de crianças recenseadas. Neste caso, para 1991, o volume proveniente do Registro Civil (3.366.705) foi 0,4% menor do que o do Censo (3.379.733). Em 2000, o volume de registros de nascimentos corrigidos foi de 3.827.326 contra 3.545.550 no Censo, um acréscimo de 7,9% em relação à primeira fonte. Em termos de níveis de fecundidade as diferenças foram mínimas. Para o Brasil, 1991, a taxa utilizando-se o registro de nascimento foi 1,7% menor do que a do censo (2,80 contra 2,85 filhos) e para 2000, 7% mais elevada (2,54 contra 2,38 filhos por mulher).

A distribuição relativa da fecundidade para o ano de 1991 mostra um leve rejuvenescimento do padrão em relação ao Censo, contudo, não tão acentuado quanto o observado para o ano de 1980, trabalhando-se com um único fator de correção para todos os grupos de idade (Albuquerque, 1996:49). Para o ano de 2000, não será apresentado o gráfico do padrão de fecundidade, pois as distribuições são tão próximas que quase se

confundem (Tabela 5). Desta forma verifica-se que a hipótese de uniformidade do fator de incorporação de registros tardios acarretava em um rejuvenescimento ainda maior do padrão de fecundidade.

Fatores de Correção por grupos de idades das mulheres no período fértil – Grandes Regiões e Unidades da Federação – 1984/2001

Com o objetivo de se verificar o panorama do registro tardio nas Grandes Regiões e Unidades da Federação por grupos de idade das mulheres, ao longo do período estudado, foram selecionados três anos: 1984, 1993 e 2000, o primeiro ponto, o último em que todos os pontos foram observados e o de 2000 (com um único ponto observado), respectivamente (Tabela 6). De uma maneira geral não foram observadas melhorias significativas na captação do registro tardio de nascimentos e, em muitos um aumento nos fatores.

A situação do registro tardio no Brasil é extremamente diferencial segundo a região considerada e o grupo de idade das mulheres. Em muitas Unidades da Federação o quantitativo de registros tardios que deve ser agregado ao ano base é mais do que o dobro do valor captado no ano. No caso das Grandes Regiões os mais altos fatores foram encontrados na Norte, em todos os anos e grupos de idade, todos agregando mais de 142% de registros em relação ao ano base, sendo que, o fator de correção do grupo de 45 a 49 anos em 1993, foi de 6,224, isto é, mais de 500% . Este fato, seria esperado já que como comentada anteriormente a área média coberta por um cartório é de 6.175 km². Os Estados do Acre e Pará apresentaram os mais altos fatores e os menores foram encontrados em Rondônia (Tabela 7).

Na Região Nordeste o cenário é um pouco melhor do que a da anterior, os fatores situam-se em magnitude em torno dos 100%, apresentando variações significativas segundo as Unidades da Federação. O Estado do Maranhão se destaca dos demais pela sua precariedade na cobertura dos registros de nascimento, a quantidade de registros a serem incorporados em relação ao ano base, situa-se acima dos 300%. Sendo que os fatores dos grupos de 40 a 44 e 45 a 49 anos de idade são altíssimos, o do último para os anos de 1993 e 2000 situam-se em patamares acima de 1.000%, representando coberturas em torno de 7%. Em outro extremo encontram-se, Paraíba, Sergipe e Bahia, com os menores fatores de correção em todos os anos e grupos de idade.

Tabela 7

Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - Fatores de Correção para a incorporação de oito anos de registros tardios segundo os grupos de idade das mulheres dentro do período fértil. 1984, 1993, 1998 e 2000

Continua

Brasil, Gr. Regiões e Unid. da Federação	Total				15 a 19 anos				20 a 24 anos				25 a 29 anos			
	1984	1993	1998	2000	1984	1993	1998	2000	1984	1993	1998	2000	1984	1993	1998	2000
Brasil	1,43	1,47	1,50	1,49	1,43	1,54	1,59	1,58	1,41	1,48	1,53	1,52	1,37	1,38	1,41	1,41
Norte	2,49	2,93	2,93	2,94	2,43	3,04	3,14	3,12	2,42	2,79	2,86	2,85	2,44	2,74	2,69	2,71
Rondônia	1,91	1,86	1,99	1,97	1,96	1,92	2,15	2,10	1,87	1,84	1,98	1,97	1,82	1,75	1,84	1,83
Acre	3,36	3,62	2,96	3,10	3,55	4,12	3,28	3,46	3,23	3,45	2,85	2,97	3,12	3,17	2,65	2,79
Amazonas	2,12	2,27	2,64	2,86	2,12	2,19	2,74	2,92	2,02	2,15	2,54	2,75	2,11	2,26	2,47	2,66
Roraima	2,28	2,90	2,68	2,68	2,35	3,63	3,21	3,15	2,27	2,55	2,56	2,59	2,22	2,75	2,32	2,34
Pará	2,69	3,04	3,53	3,64	2,55	3,14	3,80	3,90	2,63	3,62	3,48	3,38	2,66	3,51	3,29	3,23
Amapá	2,00	2,43	2,53	2,60	1,98	2,69	2,85	2,95	2,03	2,50	2,43	2,44	1,93	2,42	2,26	2,28
Tocantins	0,00	2,92	3,10	2,95	0,00	3,25	3,43	3,28	0,00	2,78	3,05	2,88	0,00	2,59	2,74	2,63
Nordeste	1,97	2,07	2,10	2,13	1,94	2,15	2,18	2,21	1,94	2,04	2,09	2,11	1,92	1,96	1,99	2,03
Maranhão	4,23	5,95	5,22	5,76	4,18	6,34	5,33	5,93	3,99	5,48	4,88	5,40	3,98	5,30	4,85	5,37
Piauí	2,97	3,64	4,12	4,32	3,16	4,44	5,01	5,31	2,91	3,61	4,13	4,28	2,76	3,21	3,57	3,80
Ceará	2,06	2,29	2,32	2,32	2,16	2,45	2,50	2,52	2,02	2,28	2,34	2,31	1,93	2,18	2,20	2,19
Rio G. do Norte	1,80	2,04	2,11	2,06	1,78	2,19	2,26	2,20	1,79	2,04	2,13	2,08	1,76	1,93	2,01	1,96
Paraíba	1,54	1,55	1,63	1,53	1,47	1,57	1,68	1,56	1,52	1,55	1,65	1,54	1,54	1,51	1,58	1,49
Pernambuco	1,94	1,84	1,91	1,95	1,94	1,93	2,00	2,04	1,88	1,81	1,90	1,93	1,88	1,74	1,82	1,87
Alagoas	1,81	2,21	2,57	2,67	1,80	2,28	2,68	2,75	1,78	2,21	2,53	2,62	1,75	2,12	2,43	2,59
Sergipe	1,55	1,65	1,76	1,74	1,47	1,68	1,76	1,73	1,52	1,63	1,76	1,74	1,53	1,62	1,69	1,67
Bahia	1,71	1,66	1,53	1,52	1,66	1,62	1,51	1,49	1,68	1,61	1,50	1,48	1,68	1,62	1,48	1,47
Sudeste	1,16	1,17	1,19	1,17	1,17	1,18	1,21	1,18	1,15	1,17	1,20	1,17	1,11	1,11	1,13	1,12
Minas Gerais	1,22	1,22	1,28	1,23	1,22	1,23	1,31	1,25	1,20	1,21	1,30	1,24	1,19	1,19	1,25	1,21
Espírito Santo	1,34	1,35	1,33	1,30	1,35	1,41	1,37	1,35	1,32	1,36	1,34	1,31	1,30	1,30	1,28	1,26
Rio de Janeiro	1,25	1,24	1,23	1,22	1,27	1,26	1,25	1,23	1,23	1,24	1,24	1,23	1,21	1,21	1,21	1,20
São Paulo	1,09	1,11	1,13	1,11	1,09	1,12	1,14	1,12	1,08	1,11	1,13	1,11	1,08	1,10	1,11	1,10
Sul	1,17	1,19	1,20	1,18	1,19	1,24	1,25	1,23	1,16	1,18	1,20	1,19	1,14	1,15	1,17	1,16
Paraná	1,21	1,20	1,20	1,18	1,23	1,24	1,24	1,22	1,19	1,19	1,20	1,19	1,18	1,16	1,16	1,15
Santa Catarina	1,13	1,15	1,15	1,14	1,14	1,19	1,18	1,17	1,12	1,15	1,15	1,15	1,11	1,12	1,13	1,13
Rio G. do Sul	1,15	1,19	1,22	1,21	1,17	1,27	1,30	1,28	1,14	1,20	1,24	1,22	1,13	1,16	1,19	1,18
Centro-Oeste	1,49	1,46	1,53	1,44	1,52	1,57	1,66	1,54	1,45	1,46	1,56	1,45	1,44	1,37	1,44	1,36
Mato G. do Sul	1,47	1,45	1,44	1,40	1,51	1,52	1,50	1,44	1,42	1,44	1,44	1,39	1,41	1,37	1,38	1,35
Mato Grosso	1,67	1,77	1,84	1,80	1,72	1,93	2,04	1,98	1,61	1,75	1,87	1,82	1,60	1,67	1,68	1,66
Goiás	1,56	1,45	1,62	1,41	1,53	1,55	1,72	1,49	1,50	1,45	1,63	1,42	1,53	1,36	1,52	1,35
Distrito Federal	1,22	1,23	1,28	1,24	1,27	1,31	1,37	1,32	1,22	1,24	1,32	1,26	1,19	1,18	1,23	1,20

Tabela 7

Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - Fatores de Correção para a incorporação de oito anos de registros tardios segundo os grupos de idade das mulheres dentro do período fértil. 1984, 1993, 1998 e 2000

Brasil, Gr. Regiões e Unid. da Federação	Conclusão															
	30 a 34 anos				35 a 39 anos				40 a 44 anos				45 a 49 anos			
	1984	1993	1998	2000	1984	1993	1998	2000	1984	1993	1998	2000	1984	1993	1998	2000
Brasil	1,44	1,41	1,41	1,40	1,53	1,51	1,50	1,49	1,69	1,78	1,75	1,75	2,03	2,38	2,37	2,41
Norte	2,60	3,03	2,90	2,92	2,81	3,64	3,26	3,36	2,81	4,61	4,05	4,18	3,14	6,22	5,29	5,73
Rondônia	1,96	1,82	1,89	1,89	2,09	2,02	2,05	2,05	2,26	2,41	2,27	2,43	2,67	3,17	2,90	2,90
Acre	3,32	3,61	2,91	2,99	3,64	4,09	3,22	3,34	5,01	4,66	3,94	4,24	4,21	6,50	4,61	5,34
Amazonas	2,26	2,50	2,79	3,01	2,33	2,87	3,03	3,49	2,09	3,62	4,16	4,72	2,59	5,49	5,43	6,61
Roraima	2,21	3,22	2,66	2,64	2,42	3,26	3,13	3,12	2,56	4,48	4,32	4,57	3,80	8,67	8,48	9,07
Para	2,79	3,81	3,47	3,45	3,05	4,74	3,99	3,99	2,95	6,18	4,93	4,98	3,12	7,61	6,22	6,54
Amapá	2,01	2,76	2,44	2,36	1,96	2,84	2,62	2,64	2,17	3,81	3,13	2,99	3,17	3,80	3,62	4,12
Tocantins	0,00	2,91	2,90	2,77	0,00	3,84	3,37	3,25	0,00	4,19	4,18	4,13	0,00	7,62	7,13	6,97
Nordeste	2,02	2,06	2,04	2,07	2,08	2,24	2,24	2,27	2,27	2,59	2,57	2,62	2,59	3,00	3,08	3,16
Maranhão	4,75	6,49	5,45	5,96	4,90	8,24	6,98	7,56	5,33	11,08	8,78	9,63	6,59	14,60	12,73	13,68
Piauí	2,97	3,25	3,56	3,77	3,29	4,07	4,33	4,46	3,87	5,12	5,71	5,85	3,69	6,32	6,22	6,51
Ceara	2,10	2,24	2,19	2,19	2,20	2,34	2,38	2,33	2,45	2,77	2,65	2,64	2,87	3,23	2,95	3,15
Rio G.do Norte	1,77	1,96	2,01	1,92	1,87	2,12	2,13	2,09	2,03	2,35	2,27	2,28	2,20	2,49	2,87	3,14
Paraíba	1,59	1,54	1,58	1,49	1,58	1,59	1,62	1,55	1,63	1,67	1,77	1,63	1,76	1,93	1,92	1,88
Pernambuco	1,97	1,83	1,85	1,90	2,06	2,00	2,00	2,08	2,26	2,20	2,30	2,37	2,54	2,62	2,60	2,71
Alagoas	1,85	2,17	2,57	2,67	1,93	2,31	2,71	2,81	2,03	2,55	3,00	3,14	2,26	2,65	3,22	3,46
Sergipe	1,60	1,62	1,73	1,71	1,69	1,79	1,91	1,88	1,88	2,00	2,15	2,19	2,08	2,63	2,66	2,60
Bahia	1,76	1,72	1,55	1,55	1,81	1,86	1,71	1,70	1,96	2,17	1,93	1,95	2,33	2,41	2,28	2,26
Sudeste	1,16	1,16	1,16	1,15	1,20	1,20	1,20	1,18	1,28	1,30	1,31	1,29	1,53	1,65	1,66	1,64
Minas Gerais	1,23	1,20	1,24	1,20	1,27	1,27	1,30	1,26	1,34	1,38	1,45	1,39	1,48	1,70	1,80	1,81
Espírito Santo	1,35	1,30	1,28	1,25	1,42	1,40	1,35	1,32	1,53	1,62	1,50	1,49	1,80	2,38	2,22	2,14
Rio de Janeiro	1,26	1,22	1,20	1,20	1,34	1,27	1,25	1,25	1,46	1,41	1,38	1,38	1,98	1,91	1,84	1,89
São Paulo	1,09	1,10	1,11	1,10	1,11	1,12	1,13	1,12	1,15	1,18	1,19	1,18	1,35	1,41	1,42	1,37
Sul	1,17	1,16	1,16	1,15	1,22	1,20	1,19	1,18	1,28	1,28	1,26	1,24	1,43	1,53	1,44	1,39
Paraná	1,22	1,18	1,17	1,15	1,29	1,23	1,20	1,19	1,35	1,33	1,30	1,28	1,54	1,52	1,46	1,42
Santa Catarina	1,12	1,14	1,13	1,12	1,16	1,18	1,17	1,15	1,21	1,26	1,22	1,21	1,34	1,59	1,53	1,43
Rio G.do Sul	1,15	1,16	1,17	1,16	1,18	1,19	1,20	1,19	1,26	1,25	1,25	1,23	1,37	1,51	1,38	1,36
Centro-Oeste	1,54	1,37	1,40	1,34	1,68	1,47	1,48	1,40	1,86	1,69	1,68	1,56	2,17	2,19	2,15	2,04
Mato G. do Sul	1,54	1,42	1,40	1,36	1,67	1,54	1,51	1,46	1,83	1,71	1,68	1,65	2,26	2,39	2,24	2,29
Mato Grosso	1,74	1,67	1,63	1,61	1,88	1,80	1,75	1,72	1,96	2,19	2,10	1,91	2,14	2,45	2,33	2,36
Goiás	1,70	1,36	1,50	1,33	1,89	1,47	1,59	1,38	2,14	1,75	1,79	1,59	2,48	2,11	2,82	2,16
Distrito Federal	1,22	1,19	1,21	1,18	1,25	1,24	1,24	1,20	1,33	1,32	1,34	1,27	1,54	1,73	1,51	1,52

Fonte: Estatísticas do Registro Civil. 1984/2001.

A Região Sudeste apresenta de uma maneira geral, os mais baixos percentuais de correção até o grupo de 35 a 39 anos de idade, todos inferiores a 20%. Para os dois últimos grupos os menores fatores pertencem à Região Sul. Na Sudeste, São Paulo destaca-se, com correções em torno de 10% até o grupo de 35 a 39 anos de idade, para os grupos de 40 a 44 anos e 45 a 49 anos de idade, em 2000, os fatores foram de 1,181 e 1,367, respectivamente, mostrando a excelência da cobertura desse Estado. Na Região Sul, Santa Catarina sobressai, com os menores fatores, na quase totalidade dos grupos de idade. Na Região Centro-Oeste o destaque é o Distrito Federal com os menores fatores de correção em todos os grupos de idade.

Taxas de fecundidade totais obtidas através da incorporação do registro tardio segundo os grupos de idades das mulheres, comparadas com as provenientes dos Censos e Projeção – Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1991, 1998 e 2000

Com o intuito de verificar a consistência das estimativas dos níveis de fecundidade provenientes das estatísticas do registro de nascimentos, foram feitas comparações com as obtidas dos dados censitários de 1991 e 2000, devidamente corrigidas. (Tabela 8).

Em 1991, as Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, com exceção do Distrito Federal, apresentaram diferenças entre as duas estimativas inferiores a 10%. Para as Regiões Norte e Nordeste as estimativas oriundas do registro foram quase todas inferiores as do censo. Na primeira a maior diferença (36,6%) foi encontrada no Estado do Amazonas, 2,83 filhos pelo registro e 4,47 filhos pelo censo. Esta diferença pode ser em parte explicada pela dificuldade de acesso aos cartórios por parte dos pais e, também pelo sub-registro de nascimentos, crianças que nunca serão registradas mas, captadas pelo censo no quesito que investiga se a mulher teve filho nos últimos 12 meses anteriores a data de referência. Deve-se ressaltar novamente que uma fonte identificada de perda de registros de nascidos vivos é o nascimento cujo óbito ocorreu com pouco tempo de vida, que são indevidamente registrados com nascidos mortos. Logo, em Regiões (Norte e Nordeste) onde não existe uma regularidade no ato de registrar os nascidos vivos, poderão existir perdas que se tornam de difícil mensuração, possivelmente associadas aos níveis de mortalidade infantil. Na Região Nordeste, sistematicamente as taxas obtidas através do censo são maiores do que as do registro. As maiores diferenças foram encontradas no Maranhão, Piauí e Alagoas.

Em 2000, o cenário permanece o mesmo para as Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, estimativas muito próximas, mostrando que com a incorporação dos registros tardios pode-se ter estimativas confiáveis dos níveis de fecundidade para datas censitárias ou não. Contudo, para as Regiões Norte e Nordeste observou-se um aumento nas diferenças relativas entre os níveis de fecundidade originários das duas fontes e, em sentido inverso. As taxas calculadas com base no Registro Civil foram quase todas, com exceção do Estado do Amazonas, superiores que as do Censo. Uma explicação para este comportamento, poderia residir no fato do procedimento conduzir a uma sobrestimação dos fatores de correção, já que em 2000, trabalha-se com apenas um ponto observado. Contudo, como visto anteriormente, o efeito seria justamente o inverso, uma subestimação, mas observando-se os fatores verifica-se que as variações destes são pequenas nos últimos anos da década de 90. Logo, a sobrestimação das taxas poderia ser proveniente de uma maior quantidade de registros de nascidos e registrados no ano. Esta hipótese é bastante plausível já que, o ano de 2000 foi o imediatamente superior ao da implementação da campanha para incentivar o registro de nascimentos. As maiores diferenças entre as taxas em 2000, foram encontradas em estados de regiões onde as condições socio-econômicas

são piores e o acesso aos cartórios mais difícil, como os estados da Norte e Nordeste, principalmente Maranhão e Piauí. Deve-se levar em consideração também, que o ano de 2000 foi de eleições municipais. Eleições estas que, comparando-se com as estaduais e federais, possuem um maior poder de captar registros, tanto tardios como do ano. A distribuição de registros gratuitos de nascimentos ainda funciona como um forte captador de votos nessas eleições.

Tabela 8
Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - Taxas de fecundidade totais com base no Registro Civil, Censos e Projeção - 1991, 1998 e 2000

Brasil, Gr. Regiões e Unid. da Federação	1991		Dif. Relativa (%)	1998		Dif. Relativa (%)	2000		Dif. Relativa (%)
	Registro Civil	Censo		Registro Civil	Projeção		Registro Civil	Censo	
Brasil	2,80	2,85	-1,7	2,47	2,36	4,7	2,54	2,38	7,0
Norte	3,57	4,15	-14,1	3,37	3,21	5,1	3,91	3,16	23,9
Rondônia	3,56	3,47	2,6	2,88	2,80	2,8	3,30	2,73	21,1
Acre	4,38	4,90	-10,7	6,59	3,46	90,6	6,65	3,43	93,9
Amazonas	2,83	4,47	-36,6	2,99	3,41	-12,3	3,28	3,40	-3,6
Roraima	4,39	3,99	9,9	4,76	3,39	40,5	5,01	3,20	56,6
Pará	3,61	4,19	-13,8	3,35	3,21	4,3	4,16	3,16	31,7
Amapá	4,32	4,62	-6,5	4,56	3,32	37,4	4,96	3,60	37,7
Tocantins	3,83	3,86	-0,9	3,34	3,05	9,5	4,14	2,93	41,5
Nordeste	3,30	3,70	-10,7	2,80	2,65	5,5	3,22	2,69	19,7
Maranhão	3,88	4,64	-16,3	4,94	2,99	65,3	6,00	3,21	87,1
Piauí	3,00	3,78	-20,6	3,07	2,58	19,1	5,16	2,66	94,1
Ceará	3,29	3,73	-11,6	2,77	3,07	-9,6	3,20	2,84	12,8
Rio G. do Norte	2,87	3,36	-14,7	2,61	2,58	1,0	3,07	2,54	20,9
Paraíba	3,33	3,72	-10,6	2,26	2,60	-13,1	2,62	2,53	3,2
Pernambuco	3,08	3,26	-5,6	2,64	2,29	15,4	2,95	2,48	18,6
Alagoas	3,27	4,05	-19,1	2,67	3,10	-13,8	3,21	3,14	2,2
Sergipe	3,18	3,58	-11,2	2,87	2,80	2,4	3,16	2,75	15,1
Bahia	3,42	3,61	-5,3	2,57	2,43	6,0	2,76	2,50	10,3
Sudeste	2,51	2,35	6,6	2,27	2,11	7,5	2,16	2,10	2,8
Minas Gerais	2,75	2,67	2,7	2,25	2,21	1,7	2,26	2,22	1,8
Espírito Santo	2,79	2,75	1,5	2,41	2,17	10,9	2,38	2,16	10,3
Rio de Janeiro	2,30	2,10	9,7	2,33	1,94	19,9	2,19	2,04	7,2
São Paulo	2,50	2,28	9,8	2,29	2,13	7,6	2,12	2,05	3,3
Sul	2,59	2,52	3,0	2,28	2,19	4,3	2,22	2,24	-1,0
Paraná	2,59	2,61	-0,7	2,32	2,23	4,1	2,26	2,31	-1,9
Santa Catarina	2,74	2,57	6,7	2,28	2,19	4,3	2,13	2,22	-4,4
Rio G. do Sul	2,51	2,39	5,1	2,22	2,14	3,9	2,22	2,17	2,4
Centro-Oeste	2,67	2,66	0,4	2,18	2,19	-0,5	2,35	2,25	4,8
Mato G. do Sul	2,94	2,92	0,8	2,41	2,36	2,1	2,52	2,40	4,9
Mato Grosso	2,83	3,06	-7,7	2,45	2,51	-2,5	2,57	2,47	4,1
Goiás	2,47	2,50	-1,1	1,78	2,04	-12,6	2,15	2,24	-3,9
Distrito Federal	2,67	2,37	12,8	2,56	2,04	25,5	2,45	1,96	25,0

Fonte: Estatísticas do Registro Civil, Censos 1991 e 2000 e Projeção 1998/ Projeto IBGE/ Fundo de População das Nações Unidas

- UNFPA/BRASIL (BRA/98/PO8), Sistema Integrado de Projeções e Estimativas Populacionais e Indicadores Sociodemográficos.

Em vista dos fatos expostos anteriormente, que atingem principalmente alguns estados das Regiões Norte e Nordeste, resolveu-se trabalhar com os dados do registro de nascimentos para o ano de 1998. Em vista da Pnad (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) não considerar a área rural da Região Norte, optou-se por utilizar as estimativas provenientes dos resultados da projeção para fins de comparabilidade. Apesar das diferenças terem diminuído substancialmente em alguns estados destas duas Regiões, alguns apresentando diferenças negativas, taxas calculadas com base nos registros, menores do que as da projeção, significando que nestas Unidades da Federação ainda existiria uma parcela de nascimentos que não seria captada, isto é, o sub-registro proveniente de crianças que nunca serão registradas ou que nasceram e vieram a falecer no período de oito anos após o ano base, sem efetivação do registro. Observaram-se estados em que persistem diferenças elevadas. Estados como o do Acre, Roraima, Amapá, Maranhão, Piauí, Pernambuco e Distrito Federal apresentaram níveis de fecundidade provenientes do registro civil, 90,6%, 40,5%, 37,4%, 65,3%, 19,1%, 15,4% e 25,0% maiores do que as da projeção. Apesar de não existir influência de campanhas para realização de registros em 1998, este ano foi de eleições federal e estaduais que de certa forma podem ter propiciado uma maior quantidade de registros. No caso do Distrito Federal a persistência de taxas de fecundidade maiores no Registro Civil pode ser proveniente do fato de declarações errôneas do lugar de residência da mãe, captando nascimentos do entorno do Distrito Federal, isto é, mães provenientes de alguns municípios goianos.

Para verificar a influência dos anos de eleição na captação de registros, a evolução do fator de crescimento anual no período em estudo, 1984/2001, pode fornecer alguns indicativos deste fenômeno (Tabela 9).

Tabela 9

Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - Fator de variação anual do número de nascimentos registrados no ano - 1984/2001																	
Brasil, Gr. Regiões Unid. da Federação	Anos																
	84/85	85/86	86/87	87/88	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00	00/01
Brasil	1,02	1,06	0,96	1,05	0,92	0,93	0,97	1,04	1,00	1,02	0,95	1,02	0,97	1,05	1,08	0,98	0,96
Norte	1,01	1,06	0,94	1,13	0,94	0,95	0,99	1,17	0,93	1,04	0,87	1,34	0,96	1,08	1,17	1,07	1,06
Rondônia	1,17	1,14	1,00	1,07	1,03	0,91	0,95	0,95	1,04	1,03	0,95	1,02	1,01	0,96	1,12	1,09	1,00
Acre	1,01	1,02	1,07	1,09	0,95	0,95	0,91	1,22	1,03	1,05	1,06	1,41	1,26	1,14	1,11	0,95	0,96
Amazonas	0,79	1,06	0,91	1,03	0,77	0,97	1,48	1,48	1,03	0,92	0,86	1,05	0,93	1,41	0,92	1,27	1,07
Roraima	1,06	1,10	1,03	0,98	1,02	0,95	1,01	1,06	1,16	1,16	0,98	1,06	1,26	1,09	1,13	1,14	1,03
Pará	1,03	1,03	0,92	1,21	0,79	0,93	0,90	1,14	0,85	1,08	0,81	1,69	0,94	0,95	1,28	1,04	1,12
Amapá	1,03	1,03	0,92	1,03	1,02	0,85	1,10	1,06	1,03	1,09	1,05	1,30	0,76	1,46	1,28	0,96	1,03
Tocantins	-	-	-	-	-	1,15	0,93	1,28	0,80	1,11	0,80	1,32	0,87	1,13	1,35	0,99	0,97
Nordeste	1,05	1,16	0,91	1,08	0,82	0,92	0,89	1,20	0,92	1,04	0,91	1,04	0,90	1,19	1,10	1,03	0,99
Maranhão	1,11	1,45	0,83	1,24	0,70	0,84	0,74	1,44	0,64	1,34	0,74	1,42	0,60	2,28	1,11	1,02	0,95
Piauí	1,06	1,13	0,93	1,12	0,74	0,84	0,91	1,29	0,81	1,09	0,83	1,17	0,86	1,31	1,20	1,28	1,13
Ceará	1,12	1,29	0,76	1,27	0,73	1,00	0,81	1,37	0,79	1,12	0,85	1,13	0,78	1,18	1,08	1,09	1,08
Rio G. do Norte	1,07	1,12	0,85	1,14	0,80	0,96	0,83	1,30	0,89	1,07	0,87	1,17	0,79	1,19	1,16	1,04	0,99
Paraíba	1,04	1,11	0,92	1,09	0,85	0,94	0,87	1,13	0,95	0,98	0,98	1,00	0,91	0,97	1,12	1,05	1,04
Pernambuco	1,03	1,15	0,90	1,13	0,86	0,91	0,88	1,17	0,97	0,96	0,93	1,07	0,86	1,24	1,09	1,00	0,98
Alagoas	1,00	1,08	0,90	1,12	0,75	0,94	0,82	1,36	0,89	0,98	0,86	1,08	0,87	1,05	1,09	1,04	1,13
Sergipe	1,09	1,04	0,88	1,18	0,84	0,93	0,91	1,12	1,01	1,05	0,85	0,87	1,10	1,17	1,13	1,02	0,94
Bahia	1,01	1,10	1,01	0,91	0,89	0,90	0,98	1,10	1,03	1,02	0,97	0,94	1,04	1,13	1,08	0,99	0,93
Sudeste	1,01	1,03	0,98	1,03	0,97	0,94	0,99	0,98	1,03	1,01	0,98	1,01	1,00	1,01	1,05	0,96	0,94
Minas Gerais	1,00	1,05	0,99	1,03	0,95	0,94	0,98	0,99	1,00	1,01	0,95	1,02	0,97	0,96	1,08	0,98	0,96
Espirito Santo	1,03	1,08	0,98	1,01	0,93	0,93	0,97	0,99	1,02	0,98	0,98	1,03	1,00	1,10	1,03	1,01	0,95
Rio de Janeiro	1,01	1,01	0,95	1,08	1,00	0,92	0,98	1,01	1,05	1,00	0,98	1,01	1,03	1,03	1,04	0,96	0,93
São Paulo	1,02	1,01	0,99	1,02	0,98	0,94	0,99	0,97	1,05	1,01	0,99	1,00	1,00	1,03	1,04	0,96	0,94
Sul	1,03	1,01	0,97	1,05	0,95	0,94	1,00	0,98	1,02	1,03	0,96	0,95	1,00	1,03	1,06	0,95	0,92
Paraná	1,04	1,03	0,95	1,06	0,94	0,92	0,99	1,02	1,00	1,03	0,94	0,99	0,97	1,04	1,05	0,95	0,92
Santa Catarina	1,03	0,99	1,00	1,05	0,96	0,96	1,00	0,95	1,02	1,03	0,97	0,95	1,03	1,01	1,03	0,95	0,93
Rio G. do Sul	1,01	0,98	0,98	1,04	0,96	0,95	1,01	0,94	1,04	1,03	0,98	0,91	1,01	1,03	1,08	0,95	0,92
Centro-Oeste	1,01	1,10	0,96	1,06	0,90	0,93	1,01	1,02	1,03	1,02	0,97	1,04	0,98	0,91	1,23	0,98	0,99
Mato G. do Sul	1,00	1,08	0,95	1,09	0,96	0,92	0,99	1,08	1,00	1,03	0,92	1,05	1,00	0,95	1,02	1,07	0,95
Mato Grosso	1,01	1,16	0,97	1,02	0,99	0,89	0,99	0,98	1,09	0,98	0,93	1,09	0,90	1,10	1,10	1,02	0,97
Goiás	1,02	1,14	0,96	1,07	0,81	0,94	0,99	1,01	0,99	1,03	1,00	1,05	0,98	0,75	1,56	0,92	1,03
Distrito Federal	0,99	1,01	0,98	1,02	0,98	0,96	1,11	1,03	1,09	1,03	0,98	0,97	1,03	1,02	1,06	0,99	0,98

Fonte: IBGE, Registro Civil 1984/2001.

O fator de variação assume valor um no caso do volume de registros se manter estacionário, maior que um no caso de crescimento e menor que um no caso de diminuição. Para fins de exemplificação os fatores de variação do Estado do Maranhão são bastante elucidativos. No período 1985/86 o número de registros aumenta em 45% (1,45) de 38.602 para 55.960, descrece no seguinte 1986/87 (0,83) com volume de 46.707 registros e volta a aumentar (57.762 - Fator de 1,24) no período 1987/88, 1986 e 1988 foram anos de eleição. Decresce nos seguintes, 1989, 1990 e 1991 (0,70, 0,84, e 0,74 respectivamente). Entre 1991 e 1992 a quantidade de registros passa de 25.109 para 36.107, acréscimo de 44% em uma quantidade que vinha com tendência de declínio. Mesmo comportamento foi observado nos anos, em que foram ou não realizadas eleições, seguintes.

Conclusões

Ficou evidente que os fatores de correção do sub-registro de nascimentos provenientes do registro tardio não apresentam distribuição uniforme segundo os grupos de idade das mulheres e, que os maiores fatores encontram-se nos extremos da distribuição. Os grupos de 40 a 44 anos e o de 45 a 49 anos principalmente, apresentaram fatores extremamente altos, sendo que a média nacional de incorporação de registros em relação ao ano de 2000 para este grupo foi de 140%, isto é, fator de 2,407. A Unidade da Federação com maior fator foi o Maranhão (13,68) e o menor o Rio Grande do Sul (1,36). Para o grupo de 40 a 44 anos o Brasil apresentou fator de 1,75, o maior continuou a pertencer ao Maranhão (9,63) e o menor a São Paulo (1,18).

Para o outro extremo da distribuição, grupos de 15 a 19 e 20 a 24 anos de idade os fatores ao nível de Brasil foram de 1,58 e 1,52 respectivamente. Sendo que os menores e os maiores fatores também foram encontrados no Maranhão (5,93 e 5,40) e São Paulo (1,12 e 1,11).

A comparação entre os fatores de correção para os anos de 1984 e 2000 mostra um retrocesso na captação de registros tardios neste período de 16 anos, principalmente para os extremos da distribuição por idade. No Brasil, o fator de correção para o ano 2000 do grupo de 15 a 19 anos foi aumentado em mais 0,15 (15%) em relação à 1984, o de 20 a 24 anos em 11%. Os grupos de 40 a 44 anos e 45 a 49 anos foram acrescidos em 0,05 e 0,38, respectivamente. Os únicos estados que apresentaram diminuição dos fatores em todos os grupos de idade, neste período foram: Bahia, Rio de Janeiro, Paraná e Goiás (Tabela 9).

Este panorama preocupante revela a dificuldade de obtenção de cidadania nos oito anos posteriores ao ano de nascimento e, quão desigual se concentra o problema segundo a Unidade da Federação. Na realidade, no caso das estatísticas de registros de nascimentos os resultados indicam uma clara dicotomia em termos de qualidade dessa informação, de um lado o centro-sul do país, com fatores aceitáveis e de outro o norte do país com fatores altíssimos, revelando o descaso e a falta de vontade por parte dos organismos públicos em resolver o problema. Os resultados mostraram que as campanhas de incentivo para realização de registros através da mídia trouxeram poucos resultados. A medida efetiva para a solução deste problema nas regiões menos favorecidas, longe dos centros urbanos, é a criação de cartórios itinerantes, subsidiados pelo governo no aspecto de fornecer infra-estrutura necessária aos Oficiais de Registro Civil para a implementação deste serviço. Em alguns estados este programa já existe, contudo é recente, e as estatísticas do Registro Civil utilizadas, até 2001, não permitem detectar melhoras. Outro fato que pode melhorar as estatísticas futuras foi a instituição (em 2003) do dia 25 de outubro como o Dia Nacional de Mobilização para o Registro Civil de Nascimento, que conta com apoio de organizações da sociedade civil, organismos internacionais e diferentes esferas de governo.

Tabela 10
Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação - Diferenças entre os fatores de
correção entre 1984 e 2000, segundo os grupos de idade das mulheres

Brasil, Gr. Regiões e Unid. da Federação	Diferença dos fatores de correção para o período 1984/2000						
	15 a 19 anos	20 a 24 anos	25 a 29 anos	30 a 34 anos	35 a 39 anos	40 a 44 anos	45 a 49 anos
Brasil	0,15	0,11	0,04	-0,04	-0,03	0,05	0,38
Norte	0,69	0,43	0,27	0,32	0,55	1,37	2,59
Rondônia	0,14	0,09	0,02	-0,07	-0,04	0,17	0,22
Acre	-0,09	-0,26	-0,34	-0,34	-0,30	-0,77	1,13
Amazonas	0,79	0,73	0,55	0,75	1,16	2,63	4,02
Roraima	0,80	0,32	0,13	0,43	0,70	2,01	5,27
Pará	1,35	0,75	0,58	0,66	0,95	2,03	3,42
Amapá	0,97	0,41	0,35	0,35	0,68	0,82	0,95
Tocantins	-	-	-	-	-	-	-
Nordeste	0,27	0,17	0,11	0,05	0,19	0,34	0,57
Maranhão	1,75	1,41	1,39	1,20	2,66	4,30	7,09
Piauí	2,14	1,37	1,04	0,79	1,17	1,98	2,82
Ceará	0,36	0,29	0,26	0,09	0,12	0,19	0,28
Rio G. do Norte	0,42	0,29	0,20	0,15	0,22	0,25	0,93
Paraíba	0,09	0,02	-0,05	-0,11	-0,03	-0,01	0,12
Pernambuco	0,09	0,05	-0,02	-0,07	0,02	0,10	0,17
Alagoas	0,95	0,83	0,84	0,82	0,88	1,11	1,20
Sergipe	0,26	0,21	0,14	0,11	0,20	0,31	0,52
Bahia	-0,17	-0,20	-0,21	-0,20	-0,11	-0,01	-0,07
Sudeste	0,02	0,03	0,01	-0,02	-0,02	0,00	0,11
Minas Gerais	0,03	0,04	0,01	-0,03	-0,02	0,05	0,33
Espírito Santo	0,00	-0,01	-0,03	-0,10	-0,10	-0,05	0,33
Rio de Janeiro	-0,04	0,00	-0,01	-0,06	-0,09	-0,09	-0,10
São Paulo	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,03	0,01
Sul	0,04	0,04	0,01	-0,02	-0,03	-0,04	-0,04
Paraná	-0,01	0,00	-0,03	-0,07	-0,09	-0,07	-0,12
Santa Catarina	0,03	0,03	0,02	0,00	-0,01	0,00	0,09
Rio G. do Sul	0,11	0,08	0,05	0,02	0,01	-0,02	-0,02
Centro-Oeste	0,02	0,00	-0,08	-0,21	-0,28	-0,30	-0,13
Mato G. do Sul	-0,07	-0,03	-0,06	-0,17	-0,21	-0,18	0,03
Mato Grosso	0,26	0,21	0,06	-0,13	-0,16	-0,05	0,22
Goiás	-0,04	-0,08	-0,18	-0,37	-0,51	-0,56	-0,32
Distrito Federal	0,06	0,04	0,01	-0,04	-0,05	-0,05	-0,02

Fonte : Estatísticas do Registro Civil 1984 e 2000.

Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, Fernando Roberto P. de C. e & Souza, Andréa H. S. C. de, “Estimativas dos fatores de correção para o registro de nascimentos utilizando registros tardios a nível de Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas” 55p. – Textos para Discussão/IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1996, ISSN 103666 - 1; nº 79.

ALBUQUERQUE, Fernando Roberto. P de C. e & Casares, Maria E. de, “Níveis e Padrões de Fecundidade com base nos nascidos vivos provenientes do Registro Civil. Brasil, Grandes Regiões e Unidades de Federação. 1980-1993. In. COMPONENTES DA DINÂMICA DEMOGRÁFICA: TEXTOS SELECIONADOS. 34p. – Textos para discussão/IBGE, Diretoria de Pesquisas, 1996. p.47-80, ISSN 0103-666-1; nº 85.

BOLETIM DEMOGRÁFICO DESPO JAN/DEZ 1982. Notas Breves. p. 5. Boletim Demográfico/Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – V.1, N.1 (julho/setembro 1970) – Rio de Janeiro: IBGE,1970.

BOLETIM DEMOGRÁFICO DESPO JAN/DEZ 1982. Avaliação da Qualidade das Informações do registro de Nascimentos do Brasil. Renato José Sarmento Gadelha. p. 47

BRASS, Willian, “Methods for Estimating Fertility and Mortality from Limited and Defective Data”. Chapel Hill, The University of North Carolina at Chapel Hill, Carolina Population Center, 1975.

IBGE. Estatísticas do Registro Civil. 1974-2001.

Textos para Discussão já publicados

Antiga série

-  Pesquisas Contínuas da Indústria - Vol. 1, nº 1, janeiro 1988
-  Pesquisas Agropecuárias Contínuas: Metodologia - Vol. I, nº 2, 1988
-  Uma Filosofia de Trabalho: As experiências com o SNIPC e com o SINAPI - Vol. I, nº 3, março 1988
-  O Sigilo das Informações Estatísticas: Idéias para reflexão - Vol. I, nº 4, abril 1988
-  Projeções da População Residente e do Número de Domicílios Particulares Ocupados: 1985-2020 - Vol. I, nº 5, maio 1988
-  Classificação de Atividades e Produtos, Matérias-Primas e Serviços Industriais: Indústria Extrativa Mineral e de Transformação - Vol. 1, nº 6, agosto 1988
-  A Mortalidade Infantil no Brasil nos Anos 80 - Vol. I, nº 7, setembro 1988
-  Ensaio sobre o Produto Real da Agropecuária - Vol. I, nº 9, setembro 1988
-  Principais Características das Pesquisas Econômicas, Sociais e Demográficas - Vol. I, número especial, outubro 1988
-  Novo Sistema de Contas Nacionais, Ano Base 1980 - Resultados Provisórios - Vol. I, nº 10, dezembro 1988
-  Pesquisa de Orçamentos Familiares - Metodologia para Obtenção das Informações de Campo - nº 11, janeiro 1989
-  De Camponesa a Bóia-fria: Transformações do trabalho feminino - nº 12, fevereiro 1989
-  Pesquisas Especiais do Departamento de Agropecuária - Metodologia e Resultados - nº 13, fevereiro 1989
-  Brasil - Matriz de Insumo-Produto - 1980 - nº 14, maio 1989
-  As Informações sobre Fecundidade, Mortalidade e Anticoncepção nas PNADs - nº 15, maio 1989
-  As Estatísticas Agropecuárias e a III Conferência Nacional de Estatística - nº 16, junho 1989
-  Brasil - Sistema de Contas Nacionais Consolidadas - nº 17, agosto 1989
-  Brasil - Produto Interno Bruto Real Trimestral - Metodologia - nº 18, agosto 1989
-  Estatísticas e Indicadores Sociais para a Década de 90 - nº 19, setembro 1989
-  Uma Análise do Cotidiano da Pesquisa no DEREN (As Estatísticas do Trabalho) - nº 20, outubro 1989
-  Coordenação Estatística Nacional - Reflexões sobre o caso Brasileiro - nº 21, novembro 1989
-  Pesquisa Industrial Anual 1982/84 - Análise dos Resultados - nº 22, novembro 1989
-  O Departamento de Comércio e Serviços e a III Conferência Nacional de Estatística - nº 23, dezembro 1989
-  Um projeto de Integração para as Estatísticas Industriais - nº 24, dezembro 1989
-  Cadastro de Informantes de Pesquisas Econômicas - nº 25, janeiro 1990
-  Ensaio sobre a Produção de Estatística - nº 26, janeiro 1990
-  O Espaço das Pequenas Unidades Produtivas: Uma tentativa de delimitação - nº 27, fevereiro 1990
-  Uma Nova Metodologia para Correção Automática no Censo Demográfico Brasileiro: Experimentação e primeiros resultados - nº 28, fevereiro 1990
-  Notas Técnicas sobre o Planejamento de Testes e Pesquisas Experimentais - nº 29, março 1990
-  Estatísticas, Estudos e Análises Demográficas - Uma visão do Departamento de População - nº 30, abril 1990
-  Crítica de Equações de Fechamento de Empresas no Censo Econômico de 1985 - nº 31, maio 1990
-  Efeito de Conglomeração da Malha Setorial do Censo Demográfico de 1980 - nº 32, maio 1990
-  A Redução da Amostra e a Utilização de Duas Frações Amostrais no Censo Demográfico de 1990 - nº 33, junho 1990
-  Estudos e Pesquisas de Avaliação de Censos Demográficos - 1970 a 1990 - nº 34, julho 1990
-  A Influência da Migração no Mercado de Trabalho das Capitais do Centro-Oeste - 1980 - nº 35, agosto 1990
-  Pesquisas de Conjuntura: Discussão sobre Variáveis a Investigar - nº 36, setembro 1990
-  Um Modelo para Estimar o Nível e o Padrão da Fecundidade por Idade com Base em Parturições Observadas - nº 37, outubro 1990
-  A Estrutura Operacional de Uma Pesquisa por Amostra - nº 38, novembro 1990
-  Produção Agrícola, Agroindustrial e de Máquinas e Insumos Agrícolas no Anos 80: Novas Evidências Estatísticas - nº 39, dezembro 1990
-  A Inflação Medida pelo Índice de Preços ao Consumidor - nº 40, janeiro 1991
-  A Participação Política Eleitoral no Brasil - 1988, Análise Preliminar - nº 41, fevereiro 1991
-  Ensaio sobre Estatísticas do Setor Produtivo - nº 42, março 1991
-  A Produção Integrada de Estatística e as Contas Nacionais: Agenda para Formulação de um Novo Plano Geral de Informações Estatísticas e Geográficas - nº 43, março 1991
-  Matriz de Fluxos Migratórios Intermunicipais - Brasil - 1980 - nº 44, abril 1991
-  Fluxos Migratórios Intrametropolitanos - Brasil - 1970-1980 - nº 45, abril 1991

- 📖 A Revisão da PNAD, A Questão Conceitual e Relatório das Contribuições - nº 46, maio 1991
- 📖 A Dimensão Ambiental no Sistema de Contas Nacionais - nº 47, maio 1991
- 📖 Estrutura das Contas Nacionais Brasileiras - nº 48, junho 1991
- 📖 Mercado do Couro e Resultados da Pesquisa Anual do Couro - nº 49, junho 1991
- 📖 As Estatísticas e o Meio Ambiente - nº 50, julho 1991
- 📖 Novo Sistema de Contas Nacionais Séries Correntes: 1981-85 Metodologia, Resultados Provisórios e Avaliação do Projeto - nº 51, julho 1991 (2 Volumes: Volume 1 - Metodologia, Resultados Provisórios e Avaliação do Projeto; Volume 2-Tabelas)
- 📖 O Censo Industrial de 1985 - Balanço da Experiência - nº 52, agosto 1991
- 📖 Análise da Inflação Medida Pelo INPC 1989 - nº 53, agosto 1991
- 📖 Revisão da PNAD: A Questão Amostral: Módulo II do Anteprojeto - nº 54, setembro 1991
- 📖 A Força de Trabalho e os Setores de Atividade - Uma Análise da Região Metropolitana de São Paulo - 1986-1990 - nº 55, outubro 1991
- 📖 Revisão da PNAD: Apuração das Informações: Módulo III do Anteprojeto - nº 56, novembro 1991
- 📖 Novos Usos para Pesquisa Industrial Mensal: A Evolução dos Salários Industriais, O Desempenho da Pecuária - nº 57, novembro 1991
- 📖 Revisão da PNAD: A Disseminação das Informações Módulo IV do Anteprojeto - nº 58, dezembro 1991
- 📖 Estatísticas Agropecuárias : Sugestões para o Novo Plano Geral de Informações - nº 59, dezembro 1991
- 📖 Análise Conjuntural e Pesquisa Industrial - nº 60, janeiro 1992
- 📖 Exploração dos Dados da Pesquisa Industrial Mensal de Dados Gerais - nº 61, fevereiro 1992
- 📖 Uma Proposta de Metodologia para a Expansão da Amostra do Censo Demográfico de 1991 - nº 62, outubro 1993
- 📖 Expansão da Fronteira e Progresso Técnico no Crescimento Agrícola Recente - nº 63, novembro 1993
- 📖 Avaliação das Condições de Habitação com Base nos Dados da PNAD - nº 64, setembro 1993
- 📖 Análise da Taxa de Desemprego Feminino no Brasil – nº 65, dezembro 1993
- 📖 Aspectos da Metropolização Brasileira: Comentários sobre os Resultados Preliminares do Censo Demográfico de 1991- nº 66, janeiro 1994
- 📖 Estimativas Preliminares de Fecundidade Considerando os Censos Demográficos, Pesquisas por amostragem e o Registro Civil - nº 67, janeiro 1994
- 📖 Apuração de Dados no IBGE: Problemas e Perspectivas - nº 68, fevereiro 1994
- 📖 Limeira - SP: Estimativas de Fecundidade e Mortalidade 1980/1988 - nº 69, março 1994
- 📖 Desemprego - Uma Abordagem Conceitual - nº 70, abril 1994
- 📖 Apuração dos Dados Investigados no Questionário Básico (CD 1.01) do Censo Demográfico de 1991 - nº 71, outubro de 1994
- 📖 Deslocamento Populacional e Segregação Sócio-Espacial – Migrantes Originários do Rio de Janeiro - nº 72, novembro de 1994
- 📖 Projeção Preliminar da População do Brasil para o Período 1980-2020 - nº 73, dezembro de 1994
- 📖 Considerações Preliminares Sobre a Migração Internacional no Brasil - nº 74, janeiro de 1995
- 📖 Estatísticas Agropecuárias Censitárias no Âmbito do Mercosul - Brasil, Argentina e Uruguai - nº 75, julho de 1995
- 📖 Projeções Preliminares das Populações das Grandes Regiões para o Período 1991-2010 - nº 76, agosto de 1995
- 📖 Dinâmica da Estrutura Familiar no Sudeste Metropolitano, Chefia Feminina e Indicadores Sócio-Demográficos: Um exercício exploratório utilizando modelo da regressão múltipla - nº 77, setembro de 1995
- 📖 O Uso das Matrizes de Insumo-Produto e Matrizes de Inovação para Medir Mudanças Técnicas - nº 78, outubro de 1995
- 📖 Estimativas dos Fatores de Correção para o Registro de Nascimentos Utilizando Registros tardios a nível de Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e Regiões Metropolitanas 1974/1994 - nº 79, abril de 1996
- 📖 Aspectos de Amostragem Relativos ao Censo Cadastro de 1995 - nº 80, junho de 1996
- 📖 Tendências Populacionais no Brasil e Pressão Sobre o Mercado de Trabalho Futuro - nº 81, setembro de 1996
- 📖 Transformações Estruturais e Sistemas Estatísticos Nacionais - nº 82, setembro de 1996
- 📖 Metodologias para o Cálculo de Coeficientes Técnicos Diretos em um Modelo de Insumo-Produto - nº 83, outubro de 1996
- 📖 Avaliação da Cobertura da Coleta do Censo Demográfico de 1991 - nº 84, outubro de 1996
- 📖 Componentes da Dinâmica Demográfica Brasileira: Textos Selecionados - nº 85, novembro de 1996
- 📖 Apuração dos Dados Investigados pelo Questionário da Amostra - CD 1.02 do Censo Demográfico de 1991 - nº 86, dezembro de 1996
- 📖 Estudo Preliminar da Evolução dos Nascimentos, Casamentos e Óbitos 1974-1990 - nº 87, janeiro de 1997
- 📖 Sistema de Contas Nacionais - Tabelas de Recursos e Usos - Metodologia - nº 88, dezembro de 1997
- 📖 Aspectos de Amostragem da Pesquisa de Economia Informal Urbana 97 - nº 89, junho de 1998
- 📖 Comparações da Renda Investigada nos Questionários do Censo Demográfico de 1991 - nº 90, julho de 1998
- 📖 Uma Revisão dos Principais Aspectos dos Planos Amostrais das Pesquisas Domiciliares Realizadas pelo IBGE - nº 91, setembro de 1998
- 📖 Planejamento Amostral para as Pesquisas Anuais da Indústria e do Comércio - nº 92, outubro de 1998
- 📖 Aspectos de Amostragem da Pesquisa de Orçamentos Familiares 1995-1996 - nº 93, dezembro de 1998

-  Reflexões sobre um Programa de Estatísticas Ambientais - nº 94, abril de 1999
-  O Comportamento das Importações e Exportações Brasileiras com Base no Sistema de Contas Nacionais 1980 - 1997 (versão preliminar) - nº 95, maio de 1999
-  Meio Ambiente: sua integração nos sistemas de informações estatísticas - nº 96, maio de 1999
-  Conta da Terra: considerações sobre sua realização no Brasil - nº 97, dezembro de 1999

Textos para discussão - nova série

-  Número 1 - Sistema integrado de contas econômico-ambientais - SICEA : síntese e reflexões
-  Número 2 - Aspectos da produção de informação estatística oficial no contexto da sociedade atual: algumas questões teórico-metodológicas
-  Número 3 - A Cor denominada: um estudo do suplemento da Pesquisa Mensal de Emprego de julho/98
-  Número 4 - Indicadores para a agropecuária
-  Número 5 - Estudos para definição da amostra da Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salário
-  Número 6 - A declaração de cor/raça no censo 2000: um estudo comparativo
-  Número 7 - Dimensões preliminares da responsabilidade feminina pelos domicílios: um estudo do fenômeno a partir dos censos demográficos 1991 e 2000
-  Número 8 - Principais Aspectos de Amostragem das Pesquisas Domiciliares do IBGE - revisão 2002
-  Número 9 - Censo Demográfico 2000 - Resultados da Pesquisa de Avaliação da Cobertura da Coleta
-  Número 10 - Sistema de informação estatística e a sociedade da informação
-  Número 11 - Indicadores para a agropecuária - 1996 a 2001
-  Número 12 - A Unidade de Metodologia e a Evolução do Uso de Amostragem no IBGE, 2003
-  Número 13 - Estimando a Precisão das Estimativas das Taxas de Mortalidade Obtidas a Partir da PNAD
-  Número 14 - A Qualidade na Produção de Estatísticas no IBGE
-  Número 15 - Calibration Estimation: When and Why, How Much and How
-  Número 16 - Um panorama recente da desigualdade no Brasil a partir dos dados da PNAD 2002
-  Número 17 - Processamento das Áreas de Expansão e Disseminação da Amostra no Censo Demográfico 2000