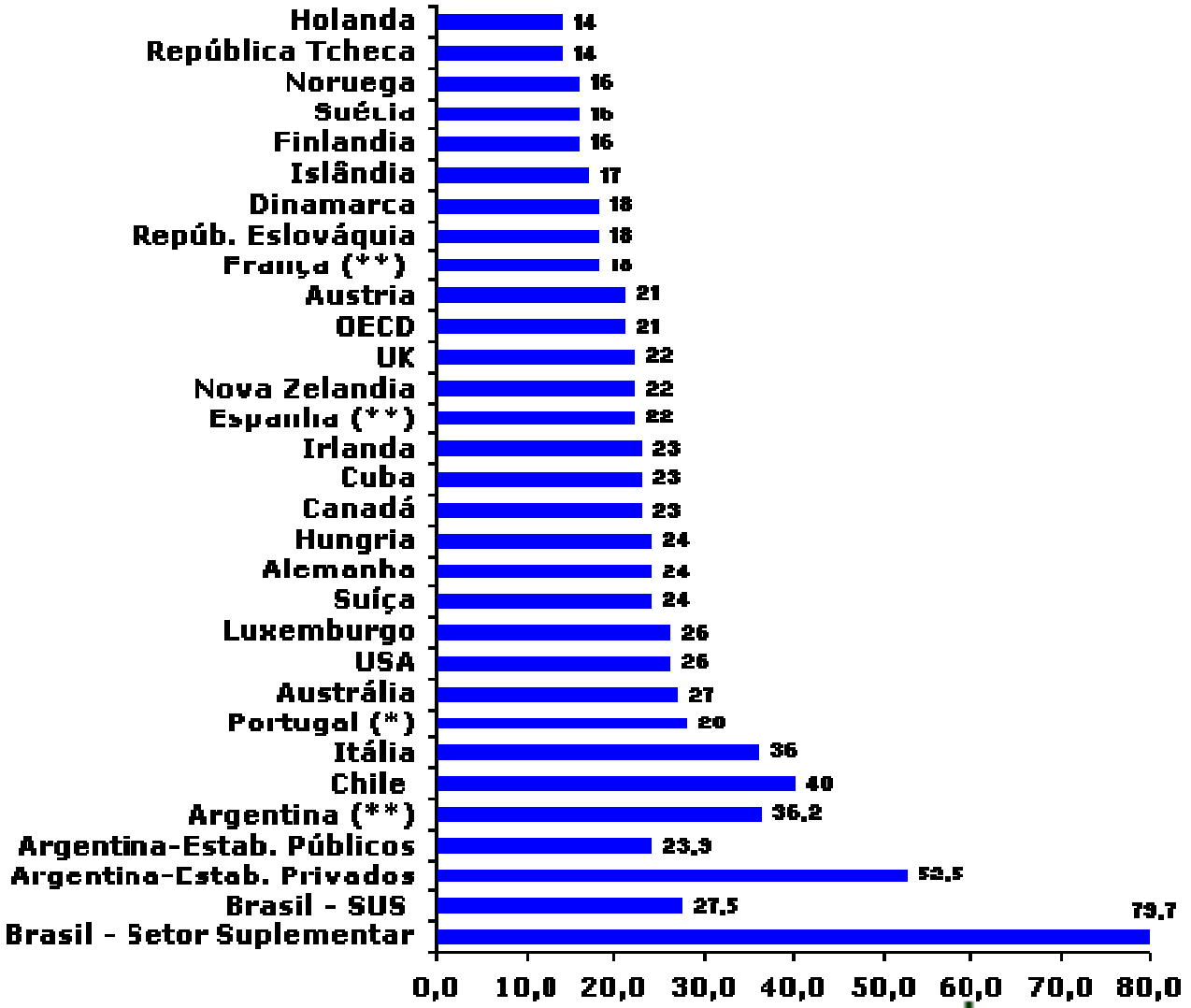
Cesáreas eletivas: Iniqüidades sociais e efeitos adversos

Maria do Carmo Leal

Vice-Presidente de Ensino, Informação e Comunicação
Fundação Oswaldo Cruz

setembro/2008

Taxas de cesárea em vários países



FONTE: ANS

Taxas de cesariana nos países em desenvolvimento de acordo com o nível de renda.

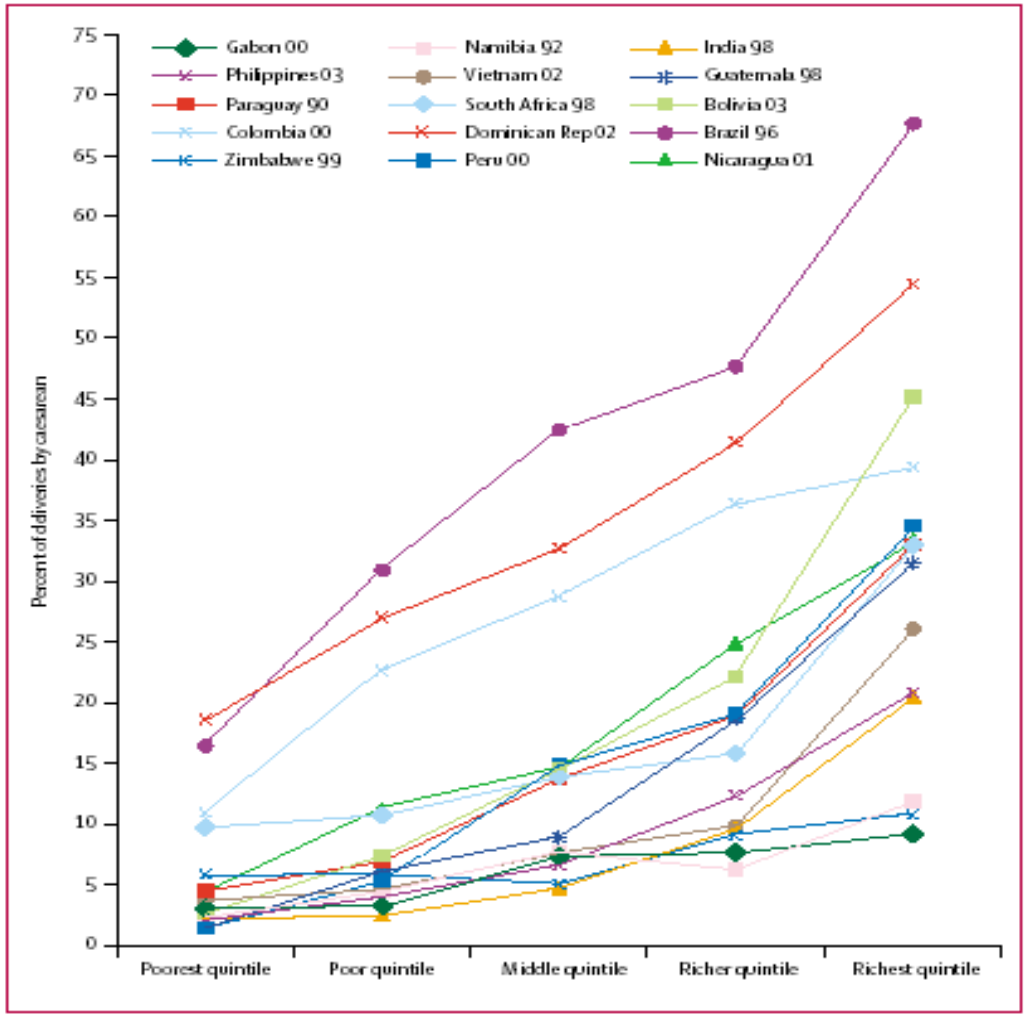


Figure 3: Caesarean rates by wealth quintile in 15 countries with national caesarean rates of 5% or more

Ref: Lancet 2005

Alguns dados do Brasil

- **São 3.035.000 nascimentos 1.311.689 cesáreas**
- **Taxas de cesárea em nível nacional 43%**
- **Taxas de cesárea em nível nacional no SUS 29%**
- **Taxas de cesárea em nível nacional no setor privado 80%**
- **Rio de Janeiro – 50% (90%** privado e **41%** público)
- **São Paulo – 50%** (**90%** privado e **41%** no público)
- **Ribeirão Preto – 50,8%** (privado ***77,9%;*** público ***33,9%***)
- **São Luís – 33,7%** (privado ***93,7%*** e público ***25,3%***)

Características das mães e dos RN por parto vaginal nos estabelecimentos do SUS no MRJ. SINASC, 1996-2006.

Variáveis	1996	1998	2000	2002	2004	2006	Média 1996/2006	CV(%) 1996/2006
Idade da mãe								
10 a 19	28,8	29,1	29,1	27,8	27,3	26,7	28,1	-7,2
20 a 34	63,5	63,3	63	64,1	64,8	65,5	64,1	3,2
35 e mais	7,7	7,6	7,9	8,1	7,9	7,8	7,8	0,8
Escolaridade								
Fundamental Incompompleto	67,7	66,3	60,7	56,6	52,5	47,4	57,9	-30
Fundamental Completo e +	32,3	33,7	39,3	43,4	47,5	52,6	42,1	62,9
Consulta pré-natal								
0 a 3	-	-	21,6	20,9	17,5	16,6	19	-23,2
4 a 6	-	-	39,6	31,6	30,5	32,7	32,9	-17,4
7 e mais	-	-	38,8	47,5	52	50,7	48,1	30,7
Apgar 5º min								
< 7	3	2,6	2,3	2,2	2,2	2	2,4	-33,8
Baixo peso ao nascer (g)								
Sim	12,5	11,9	11	11,9	10,2	9,3	11,1	-25,5

Características das mães e dos RN por parto cesáreo nos estabelecimentos do SUS no MRJ. SINASC, 1996-2006.

Variáveis	1996	1998	2000	2002	2004	2006	Média 1996/2006	CV(%) 1996/2006
Idade da mãe								
10 a 19	19,4	20,4	19,3	18,5	18	18,6	18,9	-4,4
20 a 34	69,4	68,4	68	68	67,9	67,9	68,3	-2,1
35 e mais	11,2	11,2	12,7	13,5	14,1	13,5	12,8	20,6
Escolaridade								
Fundamental Incomp.	53,9	54,7	51,4	47,8	45,8	40	48,6	-25,9
Fundam. Comp. e mais	46,1	45,3	48,6	52,2	54,2	60	51,4	30,3
Consulta pré-natal								
0 a 3	-	-	13	12,9	11,5	11,2	12,2	-14,7
4 a 6	-	-	39,2	28,9	28,3	28,9	30,9	-26
7 e mais	-	-	47,8	58,2	60,2	59,9	57	25,3
Apgar 5º min								
< 7	3,9	3,4	2,9	3,2	2,8	2,6	3,1	-33,2
Baixo peso ao nascer (g)								
Sim	11,5	11,3	12,8	15,3	15,1	15,9	13,7	38,3

Características das mães e dos RN por parto vaginal nos estabelecimentos privados MRJ. SINASC, 1996-2006.

Variáveis	1996	1998	2000	2002	2004	2006	Média 1996/2006	CV(%) 1996/2006
Idade da mãe								
10 a 19	10,5	9,4	9,3	11,6	6,0	8,4	10,0	-20,5
20 a 34	80,0	77,9	77,2	75,6	77,8	75,4	76,8	-5,8
35 e mais	9,5	12,7	13,5	12,8	16,2	16,2	13,2	72,0
Escolaridade								
Fundamental Incompleto	13,2	10,3	14,7	17,0	8,6	8,3	13,5	-37,2
Fundamental Completo e +	86,8	89,7	85,3	83,0	91,4	91,7	86,5	5,7
Consulta pré-natal								
0 a 3	-	-	2,0	1,5	0,8	1,7	1,5	-14,7
4 a 6	-	-	8,2	3,8	2,5	4,7	4,4	-42,3
7 e mais	-	-	89,8	94,7	96,7	93,6	94,1	4,2
Apgar 5º min								
< 7	3,3	2,2	1,9	2,0	2,5	1,8	2,2	-45,3
Baixo peso ao nascer g								
Sim	7,9	8,7	8,0	7,1	8,6	9,3	8,2	17,7

Características das mães e dos RN por parto cesáreo nos estabelecimentos privados no MRJ. SINASC, 1996-2006.

Variáveis	1996	1998	2000	2002	2004	2006	Média 1996/2006	CV(%) 1996/2006
Idade da mãe								
10 a 19	6,9	6,6	6	4,9	4,1	4,5	5,4	-34,6
20 a 34	78,8	77	76	75,6	76,1	76	76,5	-3,7
35 e mais	14,3	16,4	18	19,5	19,8	19,5	18,1	37
Escolaridade								
Fundamental Incompleto	10	8,9	12,3	9,3	7,9	5,9	9,1	-41,4
Fundamental Completo e +	90	91,1	87,7	90,7	92,1	94,1	90,9	4,6
Consulta pré-natal								
0 a 3	-	-	0,5	0,3	0,2	0,2	0,3	-54,3
4 a 6	-	-	5,9	3,4	1,7	2,2	3,1	-62,8
7 e mais	-	-	93,6	96,3	98,1	97,6	96,6	4,2
Apgar 5º min								
< 7	1,4	1,2	1,1	0,9	0,7	0,7	1	-51,5
Baixo peso ao nascer (g)								
Sim	6	6,3	6,3	6,9	6,9	9,4	6,9	56,2

Algumas conclusões

No período compreendido entre 1996 e 2006, no Município do Rio de Janeiro, apesar da melhoria de alguns indicadores de condição de vida e de acesso aos serviços de saúde na área obstétrica, tais como aumento do nível de instrução das mães, queda na taxa de gravidez na adolescência e melhoria do acesso ao pré-natal, vem ocorrendo:

- Aumento da prematuridade
- Aumento do baixo peso ao nascer
- Melhoria do Apgar no 7o minuto de vida do RN

Conclusão: é provável que estejamos provocando uma epidemia de prematuridade iatrogênica no MRJ. Principalmente nas mulheres que são clientes do Sistema de Saúde Suplementar.

Fatores que influenciam as taxas de cesárea no Brasil

- Localização geográfica de residência da mãe
- Condições socioeconômicas da clientela
- Fontes de financiamento dos serviços de saúde
- Modelo vigente de atenção médica.

- Um dos fatores aventados para este aumento de cesarianas, que seria a “demanda” das mulheres brasileiras, tem sido refutado em estudos nos serviços públicos e privados.

Sobre a decisão de fazer a cesárea: um estudo na saúde suplementar no RJ

Mais de 430 mulheres entrevistadas no momento do parto em duas unidades de saúde do Sistema Suplementar, localizadas na cidade do Rio e na Região Metropolitana do Rio e inquiridas sobre o seu desejo quanto o tipo de parto :

Ao início da gestação 70% das multíparas e 80% das primíparas queriam ter um parto normal;

Ao chegarem ã maternidade no momento do parto, apenas 30% delas queriam ter parto normal;

Ao saírem da maternidade, 10% teve parto normal. Uma parte dos motivos referidos por elas para este resultado não coincidia com o que estava escrito no prontuário (1/3 deles sem anotações) nem com os resultados perinatais observados (ex desproporção céfalo pélvica, hipertensão arterial materna, etc).

Resultados semelhantes tese de doutoramento do Maluf em São Paulo.

Evidências dos prejuizos da cesárea

Admissão de recém-nascidos a termo em UTI neonatais – estudo de base populacional

Estudo transversal de prontuários de 1.001.240 nascimentos únicos de mulheres australianas de baixo risco gestacional - entre 1999 a 2002.

Autoes:Tracy S K et al, BIRTH dez 2007.

Objetivo do estudo: determinar a taxa de admissão de recém-natos em UTI neonatais em relação ao método de nascimento entre mulheres de baixo risco gestacional.

Principais resultados:

- **Taxa de admissão em UTI foi de 8,9% primíparas e 6,3% para multíparas.**
- **Para as que fizeram uma cesárea eletiva sem entrar em trabalho de parto:**
- **Taxas de internação de 15.4% para 37 SG;**
- **Taxas de internação de 12.1% para 38 SG**
- **Taxas de internação de 5.1% para 39 SG.**
- **Não houve diferença importante para a IG de 40 semanas e mais.**

Morbidade em recém-natos de cesáreas eletivas

Coorte Aarhus de 34.458 nascimentos entre 1998 a 2006 na Dinamarca sem malformação congênita

Autoes: Kirkeby H A et al, BMJ, dez 2007.

Objetivo do estudo: avaliar morbidade respiratória (tacpnéia respiratória, síndrome de insuficiência respiratória, hipertensão pulmonar persistente), necessidade de oxigênio por mais de dois dias, ventilação mecânica e uso de oxigênio nasal em pressão positiva.

Principais resultados: 2687 (8%) nascidos de cesárea eletiva quando comparados com os nascidos de parto vaginal, apresentaram mais elevado risco de morbidade respiratória.

- Quando na **37a semana gestacional OR 3,9**
- Quando na **38a semana gestacional OR 3,0**
- Quando na **39a semana gestacional OR 1,9**
- O mesmo padrão foi encontrado para **morbidade respiratória grave**, sendo os valores das **OR maiores, 5.0 para 37 semanas de gestação**.

Riscos de conseqüências adversas no próximo nascimento de uma cesárea anterior

Coorte retrospectiva de nascimentos únicos de secundíparas - 36.038 mulheres - entre 1998 a 2003 na Austrália.

Autores: Kennare G D et al, Obstetrics & Gynecology, fev 2007.

Objetivo do estudo: comparar as conseqüências no nascimento de 8.725 (24%) mulheres que tiveram cesárea prévia com as 27.313 (76%) que tiveram um parto vaginal prévio.

Principais resultados: A coorte de cesárea prévia que realizou parto normal na segunda gestação, teve mais elevado risco (ajustado)de:

- **Malapresentação OR 1,8**
- **Placenta prévia OR 1,7**
- **Hemorragia anteparto OR 1.2**
- **Prolongado trabalho de parto OR 5.9**
- **Cesárea de emergência OR 9.4**
- **Ruptura uterina OR 84.4**
- **Óbito materno OR 7.6**
- **Baixo peso ao nascer OR 1.3**
- **Nascimento morto (inexplicável) OR 2.3**

Evidências dos prejuizos da prematuridade

Prematuridade

- Maior determinante da morbidade e mortalidade do RN;
- Vem aumentando no mundo contemporâneo;
- Aumento maior da prematuridade tardia (34-37 sg);
- Estudos recentes apontam para o risco de efeitos adversos para qualquer nível de prematuridade;
- As intervenções obstétricas têm sido responsabilizadas por uma parte deste crescimento.

Diferenças nas Taxas de Mortalidade Infantil (0-364 dias) entre Recém-nascidos a termo (37-41 SG) e pré-termo tardio (34-36 SG) Columbia - EUA, 2000-02

Óbitos x 1000 NV	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pré-termo tardio	9.5	8.9	8.7	8.3	7.8	8.1	7.6	7.9
Nascido a termo	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4

	Pré-termo Tardio				Nascidos a termo			
Causa de Morte de 0 a 364 dias	**N**	**CMI**	**Posto**		**N**	**CMI**	**Posto**	**Risco**
Malformações congênitas e anormalidades cromossômicas	2,899	332.6	1		7,386	77.1	1	4.3
Morte Súbita da Infância	865	99.2	2		4,716	49.3	2	2.0
Acidentes (sem intencionalidade)	327	37.6	3		1,958	20.5	3	1.8
Doenças do Sistema Circulatório	213	24.5	4		986	10.3	4	2.4
Hipoxia Intrauterina e Asfixia ao nascer	147	16.8	5		682	7.1	5	2.4
Influenza e Pneumonia	107	12.2	6		431	4.5	7	2.7
Homicidio	100	11.5	7		600	6.3	6	1.8
Sepsemia Bacteriana do RN	98	11.2	8		250	2.6	9	4.3
Complicações da Placenta, Cordão e Membranas	93	10.7	9		234	2.4	10	4.5
Atelectasia	88	10.1	10		68	0.7	24	14.4
Total de óbitos em 2000-2002	**6,840**				**23,956**			

Fonte: Tomashek K M et all. - **Diferences in Mortality between Late-Preterm and Term Singleton Infants in the United States**, 1995-2002. The Journal of Pediatricts, November, 2007.

O que fazer?

- **Documentar as evidências destes prejuizos nos RN e para as mulheres brasileiras;**

- **Realizar urgentemente investigações de abrangência nacional, em parceria com a ANS/MS;**

- **Estabelecer estratégias para redução das cesáreas eletivas, em parceria com as sociedades médicas.**

Estratégias para redução de cesarianas desnecessárias

- **direcionadas aos profissionais** (intervenções clínicas) – mudanças no manejo do parto, (estímulo à indução do parto), analgesia e monitoramento fetal;

- **direcionadas às mulheres** (intervenções psico-sociais) – orientações, emponderamento e suporte;

- **direcionadas às instituições** (intervenções estruturais) – implementação de diretrizes, auditoria, mecanismos de *peer-review* e segunda opinião.

Muito obrigada

e-mail: duca@fiocruz.br

Diferenças nas Taxas de Mortalidade Infantil (0-6 dias) entre Recém-nascidos a termo (37-41 SG) e pré-termo tardio (34-36 SG) Columbia - EUA, 2000-02

Óbitos x 1000 NV	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pré-termo tardio	4.6	4.2	4.2	4.0	3.6	3.8	3.5	3.7
Nascido a termo	1.9	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6

	Pré-termo Tardio			Nascidos a termo			
Causa de Morte de 0 a 6 dias	**N**	**TMPneo**	**Posto**	**N**	**TMPNeo**	**Posto**	**Taxa Risco**
Morte Súbita da Infância	784	89.9	1	4,332	45.2	1	2.0
Malformações congênitas e anormalidades cromossômicas	736	84.4	2	2,883	30.1	2	2.8
Acidentes (sem intencionalidade)	291	33.4	3	1,754	18.3	3	1.8
Doenças do Sistema Circulatório	126	14.5	4	690	7.2	4	2.0
Influenza e pneumonia	99	11.3	5	379	4.0	6	2.8
Homicidio	87	10.0	6	553	5.8	5	1.7
Septicemia	61	7.1	7	256	2.7	7	2.6
Gastrites, duodenites e enterites não infecciosas	26	3.0	8	82	0.9	12	3.3
Neoplasmas Malignos	25	2.9	9	143	1.5	8	1.9
Doenças do sangue	21	2.4	10	112	1.2	9	2.0
Total de óbitos em 2000-2002	**3,192**			**15,167**			

Fonte: Tomashek K M et all.- **Diferences in Mortality between Late-Preterm and Term Singleton Infants in the United States**, 1995-2002. The Journal of Pediatricts, November, 2007.

Diferenças nas Taxas de Mortalidade Infantil (28-364 dias) entre Recém-nascidos a termo (37-41 SG) e pré-termo tardio (34-36 SG) Columbia - EUA, 1995-2002

Óbitos x 1000 NV	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pré-termo tardio	3.6	3.4	3.4	3.1	3.1	3.0	2.8	2.8
Nascido a termo	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5

	Pré-termo Tardio				Nascidos a termo			
Causa de Morte de 28 a3 64 dias	**N**	**TMNeoPre**	**Posto**		**N**	**TMNeoPre**	**Posto**	**Risco**
Malformações congênitas e anormalidades cromossômicas	1641	188.3	1		2827	29.5	1	6.4
Morte Súbita da Infância	87	10.0	2		440	4.6	2	2.2
Hipoxia Intrauterina e Asfixia ao nascer	82	9.4	3		51	0.5	12	18.8
Complicações da Placenta, Cordão e Membranas	71	8.2	4		196	2.0	3	4.1
Complicações Maternas da gravidez	54	6.2	5		58	0.6	9	10.3
Doenças do Sistema Circulatório	45	5.1	6		155	1.6	4	3.2
Hidropisia fetal não causada por doença hemolítica	45	5.1	7		27	0.3	18	17.0
Sepsemia Bacteriana do RN	42	4.8	8		114	1.2	5	4.0
Desordens relacionadas a prematuridade e BPN não classificadas em outro lugar	32	3.6	9		47	0.5	13	7.2
Angústia Respiratória do RN	30	3.4	10		35	0.4	15	8.5
Total de óbitos em 2000-2002	**2506**				**5079**			

Fonte: Tomashek K M et all. – D**iferences in Mortality between Late-Preterm and Term Singleton Infants in the United States**, 1995-2002. The Journal of Pediatricts, November, 2007.

Mortalidade a curto e longo prazo dos participantes femininos das coortes de nascimento de 1967 a 1988 da Noruega por sexo e idade gestacional.

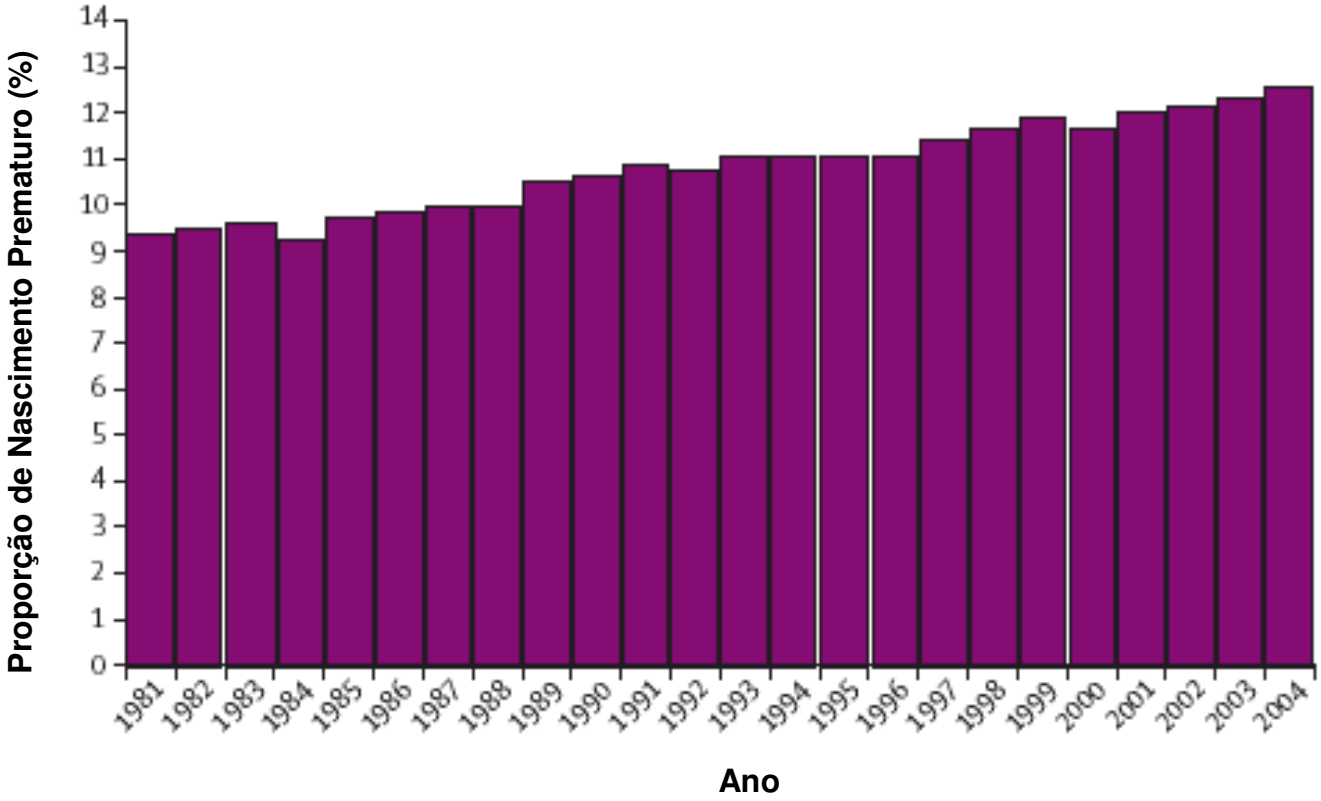
		Idade gestacional (semanas)				
	Idade ao morrer	**22-27**	**28-32**	**33-36**	**37-42**	**>43**
Mulheres (n=567 413)		**n = 2068**	**n = 4047**	**n = 20 485**	**n = 513 962**	**n = 26 851**
Óbito fetal						
	Número de óbitos (%)[a]	1109 (53.6)	791 (19.6)	1053 (5.1)	1956 (0.38)	143 (0.52)
	RR (95% IC)	141 (133-150)	51 (48-55)	13.5 (12.5-14.5)	1 [Referência]	1.37 (1.15-1.63)
	RR ajustado (95% IC)[b]	133 (125-141)	51 (48-56)	13.5 (12.5-14.6)	1 [Referência]	1.4 (1.2-1.7)
Infância (<1 ano)						
	Número de óbitos (%)[a]	667 (70.0)	647 (19.9)	582 (3.0)	2427 (0.47)	177 (0.66)
	RR (95% IC)	147 (139-156)	43 (39-46)	6.3 (5.8-6.9)	1 [Referência]	1.41 (1.21-1.64)
	RR ajustado (95% IC)[b]	144 (136-153)	42 (39-45)	6.3 (5.7-6.9)	1 [Referência]	1.4 (1.2-1.6)
Infância (1-5.9 anos)						
	Número de óbitos (%)[a]	5 (1.71)	9 (0.34)	58 (0.31)	977 (0.19)	64 (0.24)
	RR (95% IC)	9.1 (3.7-22.0)	1.8 (0.92-3.5)	1.61 (1.23-2.1)	1 [Referência]	1.26 (0.98-1.62)
	RR ajustado (95% IC)[b]	9.7 (4.0-23.7)	1.8 (0.93-3.5)	1.6 (1.2-2.0)	1 [Referência]	1.2 (0.32-1.6)
Infância (6-12.9 anos)						
	Número de óbitos (%)[a]	0	3 (.09)	31 (.15)	512 (.10)	28 (.11)
	RR (95% IC)		1.17 (0.38-3.64)	1.56 (1.08-2.28)	1 [Referência]	1.07 (0.73-1.57)
	RR ajustado (95% IC)[b]		0.94 (0.3-2.9)	1.5 (1.0-2.1)	1 [Referência]	1.1 (0.73-1.6)
Adolescência (13-17.9 anos)						
	Número de óbitos (%)[a]	0	4 (0.16)	25 (0.14)	474 (0.11)	28 (0.13)
	RR (95% IC)		0.59 (0.22-1.57)	1.04 (0.79-1.38)	1 [Referência]	1.14 (0.91-1.43)
	RR ajustado (95% IC)[b]		1.4 (0.5-3.8)	1.3 (0.87-1.9)	1 [Referência]	1.2 (0.78-1.7)

[A] Número de indivíduos que morreram na idade especificada segundo o grupo de idade e duração da gestação.

[B] RR ajustado por idade, ano de nascimento, idade materna, instrução materna e todos os fatores preditores.

Geeta, K. Swamy, MD; Truls Ostbye, MD, PhD; Rolv, Skjaerven, PhD. **Association of Preterm Birth with Long-term Survival, Reprodution, and Next-Generation Preterm Birth**. American Medical Association, July 2008.0

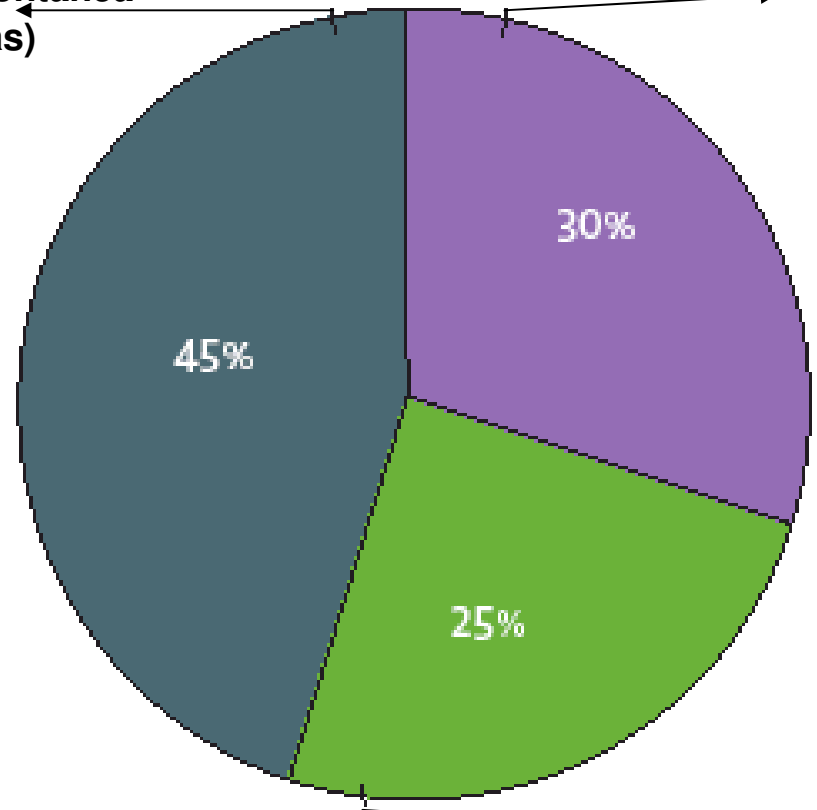
Porcentagem de nascimentos classificados como prematuros nos Estados Unidos, 1981-2004.



Fonte: Goldenberg, R.; Culhane, J F; Romero, R. **Epidemiology and causes of preterm birth.**. January, 2008. Disponível em: <http://www.thelancet.com>. Acesso em 04.08.2008.

Precursores Obstétricos da Prematuridade

Prematuridade Espontânea (membranas intactas)

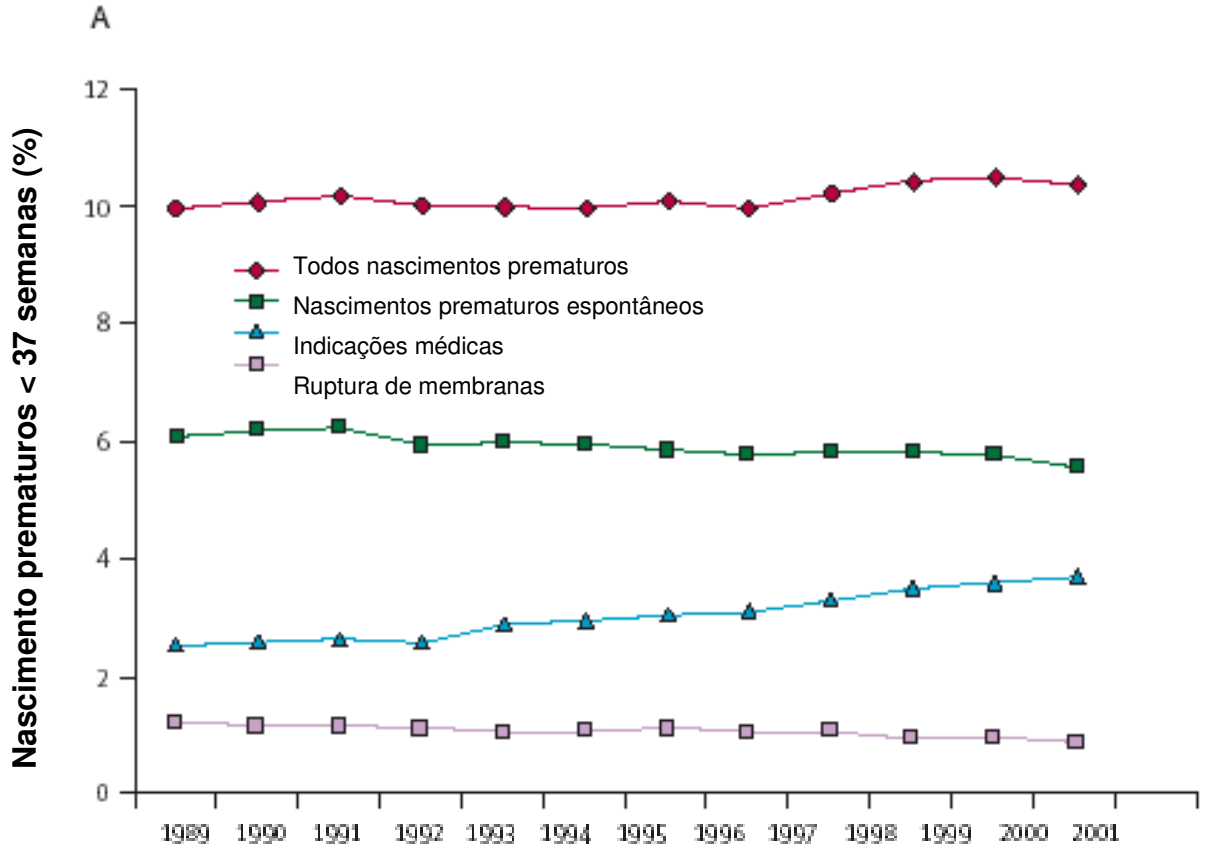


Complicações maternas ou fetais (parto induzido ou cesáreas)

Ruptura Prematura de Membranas (trabalho de parto prematuro)

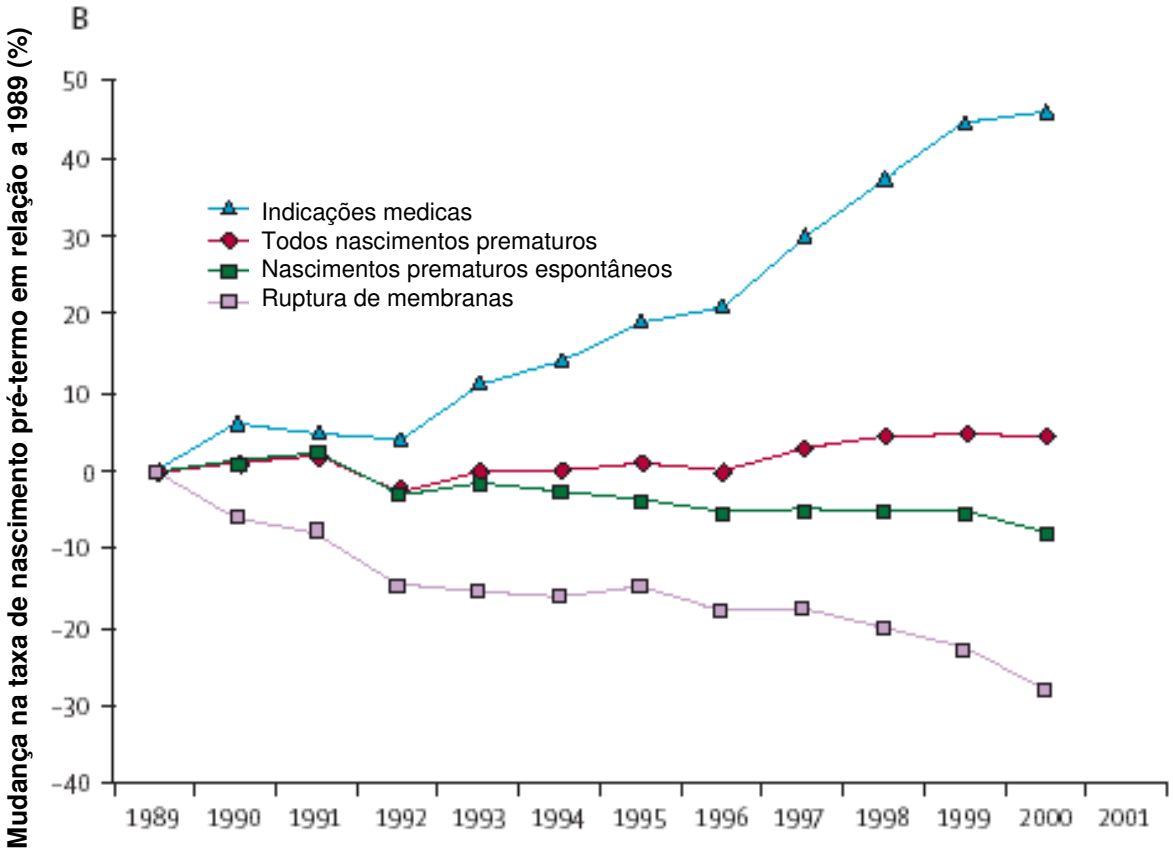
Fonte: Goldenberg, R.; Culhane, J F; Romero, R. **Epidemiology and causes of preterm birth.**. January, 2008. Disponível em: <http://www.thelancet.com>. Acesso em 04.08.2008

Tendência temporal dos nascimentos únicos pré-termo segundo precursores obstétricos nos EUA, 1989-2000.



Fonte: Goldenberg, R.; Culhane, J F; Romero, R. **Epidemiology and causes of preterm birth.**. January, 2008. Disponível em: <http://www.thelancet.com>. Acesso em 04.08.2008

Mudança temporal dos nascimentos únicos pré-termo segundo precursores obstétricos em relação ao ano de 1989 nos EUA.



Fonte: Goldenberg, R.; Culhane, J F; Romero, R. **Epidemiology and causes of preterm birth.**. January, 2008. Disponível em: <http://www.thelancet.com>. Acesso em 04.08.2008

Algumas características do parto e nascimento nas três coortes de nascimento de Pelotas. Brasil, 2005

Características do Parto e Nascimento	COORTES		
	1982	1993	2004
Número de Nascidos Vivos	5914	5249	2403
% cesárea	27·6	30·5	43·2
% prematuros (-37)	6,3	10,8	16,2
% prematuros tardios (34-6)	5·3	8·4	12·3
% nascimentos a termo (37-8)	22.3	20.1	26.3
% nascimentos a termo (39 +)	71.4	69.1	57.7
Mortalidade Fetal/1000 NV	16.1	10.4	9.9
Mortalidade Neonatal/1000 NV	20.0	14.3	11.7
Mortalidade Posneonatal/1000 NV	15.6	6.8	0

Fonte: Barros F C et al - The challenge of reducing neonatal mortality in middleincome countries: findings from three Brazilian birth cohorts in 1982, 1993, and 2004. Lancet, March, 2005.