

Sobre a hipótese de estabilização das taxas de cesárea do Estado de São Paulo, Brasil*

On the hypothesis of the cesarean birth rates stabilization in south eastern, Brazil

Daphne Rattner

Núcleo de Investigação sobre Saúde da Mulher e da Criança. Instituto da Saúde. São Paulo, SP - Brasil

Resumo

São relatados os dados sobre cesáreas no Estado de São Paulo, entre 1987 e 1993, e verificadas as associações entre a prática de cesáreas e o desenvolvimento social e econômico, adotando como unidades de análise os Escritórios Regionais de Saúde (ERSAs) e os hospitais. Foi realizado estudo transversal, com base em dados secundários, tendo sido estudadas as seguintes variáveis: taxas de cesáreas em 1987, 1992 e 1993 de hospitais e regiões; tipo de prestador; vínculo com ensino médico; coeficiente de mortalidade infantil tardia; número de bancos por habitantes (BANCOS); e potencial de consumo da cidade-sede da região por habitantes (POTCONS). As taxas de cesárea no período foram cerca de 48% no Estado de São Paulo; nos ERSAs, entre 21,3 (Capão Bonito) e 85,2% (São José do Rio Preto, 1987); as hospitalares variaram entre zero e 100%, sendo mais altas nos hospitais privados (56% em 1993). Os hospitais universitários apresentaram taxas estáveis, cerca de 39%. Na regressão linear múltipla, BANCOS e POTCONS explicaram 48% da variação das taxas regionais. Questiona-se a estabilização da taxa estadual, pois os dados sugerem que está havendo deslocamento da moda das taxas hospitalares para valores mais altos. É necessária uma reorientação da assistência ao nascimento, uma vez que a cesárea, além de seu caráter de procedimento médico, adquiriu o de bem de consumo, um sintoma da perversa lógica que vem se instalando no sistema de saúde.

Cesáreas, estatística & dados numéricos. Indicadores econômicos, estatística & dados numéricos. Condutas na prática dos médicos, tendências.

Abstract

Births in S. Paulo State (Brazil) between 1987 and 1993 were studied to test the association between cesarean section rates and the social and economic development. The study used both Health Regions and hospitals as units of analysis. The cross-sectional study of secondary data adopted as variables: cesarean section rates in 1987, 1992 and 1993 by hospital and region; kind of provider; link of hospital with medical school; post-neonatal infant mortality rate; number of banks per inhabitant; and consumption potential of the regional central town per inhabitant. The C-section rates in the period studied were

* Apresentado no III Congresso Brasileiro de Epidemiologia em 1995. Salvador, BA.

Correspondência para/Correspondence to: Daphne Rattner - Núcleo de Investigação sobre Saúde da Mulher e da Criança. Instituto da Saúde. Rua Santo Antônio, 590 - 2º andar. 01314-000- São Paulo, SP - Brasil. Fax: (011) 605-2772 - E-mail: daphne@nhi.lead.org.br
Edição subvencionada pela FAPESP. Processo 95/2290-6.
Recebido em 4/5/1995. Aprovado em 23/10/1995.

around 48% for the State; between 21.3 and 85.5% for the regions; between zero and 100% for the hospitals; as for kind of provider, the higher rates were found in private hospitals (56% in 1993). Medical school hospitals held stable rates throughout the period, around 39%. The multiple linear regression showed that banks per inhabitant and consumption potential by inhabitants explained 48% of the variation of the regional C-section rates. The stabilization of the State C-section rates is questioned, since the data shows a shift in the mode of hospital rates to higher values. A re-structure of the care delivered to births is imperative in S. Paulo State, since cesarean sections, besides being medical procedures, have become a consumer good, a symptom of the perverse logic that pervades the current organization of the health system.

Cesarian section, statistics. Economic index, statistics. Physician's practice patterns, trends.

INTRODUÇÃO

Cesáreas são intervenções cirúrgicas originalmente concebidas para aliviar condições maternas ou fetais, quando há riscos para a mãe, o feto, ou ambos, durante o desenrolar do parto. Esses procedimentos não são isentos de risco, pois estão associados a maiores morbidade e mortalidade materna e infantil³⁰. Suas complicações potenciais para a mãe incluem lacerações acidentais, hemorragias, infecções puerperais, embolia pulmonar, íleo paralítico, e reações indesejáveis à anestesia^{14, 32, 37 38}; e para o recém-nascido^{9, 14, 25, 35}, frequência maior da síndrome de angústia respiratória e prematuridade iatrogênica. Além disso, por implicar uma rotina de separação de mãe e filho no pós-parto imediato, interferem com o estabelecimento do vínculo mãe-filho e com a instalação precoce e bem-sucedida da amamentação^{18, 28}. Também parecem influenciar negativamente o desenlace de futuras gestações²¹. Finalmente, em termos institucionais e societários, representam um maior consumo de recursos hospitalares (centro cirúrgico, leitos/dia, medicamentos, cuidados de enfermagem, e outros), e portanto um maior custo financeiro^{22, 44}, sem esquecer o custo derivado da morbi-mortalidade já referida.

As indicações para tal cirurgia estão claramente definidas nos livros-texto de obstetrícia. Todavia, os últimos 25 anos são testemunha de uma epidemia mundial de cesarianas, seja na Europa, onde taxas de cesárea entre 10 e 12% já se transformaram em motivos de preocupação^{6, 7, 8}, seja nos Estados

Unidos, onde taxas por volta de 25% originaram uma fértil literatura^{33, 40, 42, 50, 51, 52}, ou seja, ainda na América Latina, onde alcançaram o valor de 33% no México em 1985⁵; também no continente asiático identifica-se um crescimento, com taxas cerca de 18%⁵³. Dados do Brasil reportam crescimento das taxas de cesáreas, de 14,6% em 1970 para 31,0% em 1987^{3, 14}.

Vários trabalhos^{12, 14, 36, 44, 46, 47} apontam para indicações não médicas como possíveis explicações para tão altas taxas. São exemplos as conveniências de tempo e financeiras para o profissional médico; as preocupações com dor e futura elasticidade vaginal por parte da parturiente; autorização para pagamento da anestesia durante o parto pelo INAMPS, no sistema brasileiro de saúde; e possibilidade de realização concomitante de laqueadura.

Para o presente trabalho, supõe-se que a cesárea teria perdido seu caráter de procedimento médico, e que uma das possíveis motivações para tão numerosas cirurgias seria o ter se transformado em bem de consumo, disponível para aqueles que detêm poder aquisitivo. Isto se traduziria por indicadores econômicos, como bancos por habitantes e o de potencial de mercado, este definido por Anderson e col.* como “o poder aquisitivo de bens de consumo disponível em determinada época, em áreas geográficas específicas, e que é medido pela quantificação dos recursos econômicos dessas áreas”.

O presente artigo relata os dados existentes sobre cesáreas no Estado de São Paulo e nos Escritórios Regionais de Saúde (ERSAs) da Secretaria de Estado da Saúde, no período entre 1987 e 1993. Adota como

* D.A. Anderson e col. - Determinação de potenciais de mercado dos municípios brasileiros. Relatório apresentado à FAPESP, 1969. Dados inéditos. Disponível para consulta no Centro de Pesquisas e Publicações da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas.

unidades de análise tanto essas unidades regionais de saúde como hospitais, e se propõe verificar as associações entre a prática das cesáreas no Estado de São Paulo, o desenvolvimento social e econômico das regiões (medidos pelos coeficientes de mortalidade infantil tardia e de número de bancos por cem mil habitantes) e a possível mercantilização dessa prática, que passa a ser interpretada como bem de consumo e é traduzida pelos indicadores econômicos de potencial de mercado per capita.

MATERIAL E MÉTODO

Taxas de Cesárea

As taxas de cesárea foram calculadas como percentual de partos em que foi utilizado o procedimento cirúrgico. Dados referentes às taxas de cesárea estadual, regionais e hospitalares provêm de diferentes fontes, dependendo do ano em estudo. Os de 1987 foram colhidos para a pesquisa de avaliação do alojamento conjunto no Estado de São Paulo, em 1988*, que incluiu todos os hospitais do Estado que se supôs prestassem assistência a partos, de acordo com o cadastro existente no Centro de Informações de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde. Dos 718 questionários enviados, 81 hospitais não prestavam assistência a partos; 40 haviam sido fechados ou desativados; e 5 questionários foram devolvidos pelo correio como destinatário não encontrado. Dos 592 hospitais restantes, em 524 (88,5%) o questionário foi preenchido e devolvido, e destes, 520 proveram dados sobre o período estudado (junho a agosto de 1987), resultando numa cobertura de 88% dos possíveis prestadores de assistência obstétrica e cerca de 89% dos nascimentos ocorridos no período. Havendo discrepâncias entre os vários dados fornecidos, a consistência foi restabelecida através de cartas e telefonemas.

Os dados de 1992 e 1993 provêm do Relatório de Movimento Hospitalar Consolidado^{10,11} um banco de dados originário do Boletim de Altas Hospitalares (CAH-106), que é preenchido pelos hospitais e digitado e consolidado nos ERSAs. Não há procedimentos rotineiros para verificação de sua consistência.

Variáveis Socioeconômicas

Informações sobre as áreas geográficas, como coeficientes de mortalidade infantil tardia, número de bancos, potencial de consumo e população, são dados secundários, obtidos de fontes oficiais^{2, 16, 17, 23, 29}. Foram buscados dados compreendidos dentro do período de estudo, entre 1987 e 1993, tendo sido utilizado o mais

recente dado disponível. Assumiu-se que ocorreu estabilidade para esses dados no período estudado e que possíveis oscilações anuais não alterariam substancialmente a distribuição das variáveis nas regiões.

a) Coeficiente de mortalidade infantil tardia: compreende os óbitos infantis entre 29 dias e 1 ano de vida, dentre os nascimentos vivos. De acordo com Laurenti e col.²⁶, dada a vulnerabilidade infantil, nesse período prevalecem as causas exógenas de óbito e, portanto, este se torna um excelente indicador das condições sociais e econômicas do ambiente. O dado é de 1990 e refere-se a cada um dos ERSAs, assim como às macrorregiões²³.

b) Número de bancos por cem mil habitantes na região: em 1975, Lima-Gonçalves²⁷ utilizou a proporção de bancos do total existente no Brasil para aquilatar o nível de desenvolvimento socioeconômico das macrorregiões brasileiras e identificou sua associação com a distribuição de médicos e de leitos hospitalares. Especificamente da forma como está sendo apresentado, não há menção à utilização deste indicador na literatura de saúde pública. O presente trabalho parte do pressuposto de que haverá uma maior concentração de bancos onde há maior disponibilidade de recursos financeiros, e que, portanto, este pode vir a ser um indicador adequado da riqueza regional. Também este coeficiente foi levantado para cada um dos ERSAs (e macrorregiões), para o ano de 1993^{2, 16}.

c) Potencial de mercado ou de consumo: é um indicador do campo da mercadologia, elaborado a partir de dados secundários. Trata-se de uma proporção calculada para cada um dos municípios brasileiros, sendo que o mercado total seria o Brasil, representando 100%. É construído a partir de três componentes: a) a população do município (com um peso de 0,45); b) vendas a varejo (com um peso de 0,27), que mede o grau do poder aquisitivo geral, ou seja, o desejo de comprar, e é baseado no censo comercial de 1980; e c) a posse de utilidades domésticas (peso de 0,28) que inclui 10 itens (proporção de domicílios com: geladeira, telefone, televisão a cores, televisão preto e branco, carro, fogão, ligação à rede de água, ligação à rede de esgotos, ligação de energia elétrica, e proporção da população com renda superior a 10 salários mínimos). O último levantamento disponível é de 1989²⁹. Esta variável foi transformada em potencial de consumo por habitantes (1.000.000). O dado refere-se ao município-sede do ERSA, que foi considerado polo econômico e, portanto, representativo das características regionais^{17,29}.

Métodos

O presente trabalho pode ser considerado uma seqüência de estudos transversais das taxas de cesáreas. As variáveis estudadas** foram as taxas de cesáreas

*Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo. Dados inéditos.

** Outras variáveis cogitadas e logo de início descartadas, por terem se mostrado pouco discriminantes, foram créditos sobre depósitos, taxas regionais de fecundidade de 1992 e diferença entre as taxas de fecundidade entre 1992 e 1980.

regionais, e as hospitalares para cada tipo de prestador (público, privado e filantrópico), assim como para os hospitais de ensino; coeficiente de mortalidade infantil tardia regional; número de bancos por cem mil habitantes na região; e o potencial de mercado por habitantes da cidade-sede da região. Para elaboração dos gráficos, as taxas de cesáreas hospitalares foram categorizadas em intervalos de dez.

Os dados referentes a 1987 foram digitados em Dbase3¹ e os demais diretamente em Statistical Analysis Software (SAS)^{48, 49}, sendo que todas as análises estatísticas foram realizadas em SAS. Para a regressão linear múltipla, foi feito o diagnóstico da regressão e estudadas e afastadas as possibilidades de colinearidade e interações entre as variáveis predictoras.

RESULTADOS

Ao adotar regiões de saúde (ERSAs) como unidade de análise (Tabelas 1 a 7), observa-se a concentração das mais altas taxas de cesárea no norte do Estado, principalmente nos ERSAs de Catanduva, Araraquara e São José do Rio Preto (macrorregião 3), tendo a deste último atingido 85,2%, em 1987. Também há uma alta taxa regional na macrorregião 2. Já as taxas mais baixas se concentram ao Sul do Estado, em Capão Bonito e Registro (macrorregião 5) e em alguns ERSAs da região metropolitana (Itaquera e Itapeperica da Serra). Por serem praticamente coincidentes com os de 1993 ($r = 0,98$), os dados referentes a 1992 foram omitidos dessa série de tabelas. Saliente-se que nenhuma região apresenta taxas inferiores a 20% em 1993. Já para os demais indicadores, a homogeneidade regional não é tão acentuada. Em relação ao coeficiente de mortalidade infantil tardia, seus maiores índices são da macrorregião 5, e a variação é cerca de dez vezes, entre 4,7 por 1.000 n.v. (Santa Fé do Sul) e 45,7 por 1.000 n.v. (Itapeva); os mais baixos índices de bancos, de 6 a 9 por 100 mil habitantes, encontram-se nos ERSAs da região metropolitana (Mauá, Osasco, Itapeperica, Mogi das Cruzes, Franco da Rocha e Guarulhos), sendo o mais alto o de Santa Fé do Sul (33,3/100 mil); os mais altos índices de potencial de consumo per capita estão em Lins, Santos, São Paulo e Santo André (1,342 a 1,735 por milhão), enquanto que os mais baixos são os de Capão Bonito, Franco da Rocha e Itapeperica da Serra (0,390 a 0,585 por milhão).

A Tabela 7 reporta os coeficientes de correlação entre essas variáveis. A altíssima correlação entre as várias taxas de cesárea traduz consistência através do tempo, já que as regiões com as maiores e as menores taxas mantém uma constância em 1987,

1992 e 1993. Verificam-se também suas altas correlações positivas com proporção de bancos por habitantes e com potencial de mercado per capita, assim como negativas com o coeficiente de mortalidade infantil tardia, todas estatisticamente significantes. Os dados indicam uma variação positiva, um crescimento concomitante entre as taxas de cesárea e os indicadores econômicos, e são coerentes com uma melhor situação socioeconômica na medida em que o coeficiente de mortalidade infantil tardia diminui.

Já quando a unidade de análise passa a ser hospital (Tabelas 8 e 9, e Figuras 1 e 2), observa-se que altas taxas são um fenômeno universal, embora mais acentuado entre os prestadores privados. Nota-se ainda que a amplitude explora todo o espectro de possibilidades, havendo variações desde zero até 100% (ou valores próximos) em praticamente todos os prestadores e todos os anos estudados. Também hospitais universitários, responsáveis pela formação de profissionais que estarão em futuro próximo no mercado de trabalho, apresentam taxas altas, sendo que o espectro fica mais reduzido, entre 19% (1992) e 78% (1987).

A Tabela 9 mostra a distribuição de hospitais com taxas de cesárea inferiores a 20% e com taxas superiores a 80% de acordo com o tipo de prestador. Entre 1987 e 1992, observa-se aumento da proporção de organismos públicos entre os que apresentam as taxas mais baixas. Sabe-se que há uma presença crescente das prefeituras na prestação de assistência hospitalar, seja através de unidades mistas, seja criando Fundações de Saúde que incorporam o hospital filantrópico local (prefeiturização da assistência à saúde). Confirmando essas tendências, a proporção de partos assistida em estabelecimentos públicos cresceu de 7,6%, em 1987, para 13,3%, em 1993, proporção ainda pequena face aos 53,9% de partos ocorridos na rede filantrópica e os 32,8% da rede privada nesse mesmo ano. A Tabela também identifica aumento do número total de hospitais com altíssimas taxas (> 80%): estes saltaram de 33 sobre 520 (6,3%), em 1987, para 59 sobre 637 (9,3%), em 1993, um aumento de 46%. Em sua grande maioria, as altas taxas são provenientes de hospitais privados, mas entrevê-se uma tendência de aumento para os hospitais filantrópicos entre 1992 e 1993.

Os dados sugerem ter ocorrido uma estabilização das taxas de cesárea em hospitais públicos, filantrópicos e universitários, estando a tendência a crescimento patente apenas entre os hospitais privados, como pode ser visto na Figura 1. Para a Figura 2, as taxas de cesárea dos hospitais foram

Tabela 1 - Taxas de cesárea de 1987, de 1992 e de 1993 (por 100 partos hospitalares), Coeficientes de Mortalidade Infantil Tardia de 1990 (por 1.000 Nascidos Vivos) e número de bancos em 1993 (por 100.000 habitantes) nas macrorregiões do Estado de São Paulo.

Região de Saúde	Taxas de Cesárea			CMIT 1990	Bancos/ 100.000 hab
	1987	1992	1993		
Estado de São Paulo	48,0	47,7	47,7	12,61	15,79
Macrorregião 1 (Reg. Metropolitana)	45,3	44,0	43,8	13,34	14,44
Macrorregião 2	59,4	59,6	60,0	10,99	20,29
Macrorregião 3	59,6	59,5	61,1	8,93	21,35
Macrorregião 4	47,4	52,2	50,7	10,68	14,79
Macrorregião 5	40,3	39,0	39,1	17,33	13,83

CMIT - Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88% dos hospitais do Estado, 89% dos partos do período). Dados inéditos - 1987.

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10,11} (dados de 1992 e 1993)

Centro de Informações de Saúde²³ (CMIT)

Banco Central do Brasil² e Fundação SEADE¹⁶ (Bancos/100 mil hab.)

Tabela 2 - Taxas de cesárea de 1987 e de 1993 (por 100 partos hospitalares); Coeficientes de Mortalidade Infantil Tardia de 1990 (por 1.000 Nascidos Vivos); número de bancos em 1993 (por 100.000 habitantes); e Potencial de consumo de São Paulo e das cidades-sede em 1989 (por 1.000.000 de habitantes) nos ERSAs da Região Metropolitana

Região de Saúde (ERSA)	Taxa de Cesárea		CMIT 1990	Bancos/ 100.000 hab	Pot cons/ milhão
	1987	1993			
Reg. Metropolitana	45,3	43,8	13,34	14,44	-
Capital	46,8	44,0	12,40	17,65	1,379
01 - Centro	58,8 #	60,3	10,41	-	-
02 - Butantã	47,1 #	44,0	8,91	-	-
03 - V. Prudente	49,9 *	39,8	10,92	-	-
04 - Penha de França	50,6	39,8	11,41	-	-
05 - Itaquera*	27,3 *	29,8	14,87	-	-
06 - Mandaqui	37,4 #	41,4	11,53	-	-
07 - N. Sra. do Ó	42,4 *	32,4	13,35	-	-
08 - Sto. Amaro	33,2 #	33,8	13,26	-	-
Outras Reg. Metrop.	42,8	43,5	14,72	9,27	-
09 - Sto. André	52,0 #	49,9	12,03	13,11	1,342
10 - Mauá	40,3 *	42,3	10,71	6,01	0,763
11 - Osasco	39,7 #	44,3	12,98	7,67	0,966
12 - Itapeverica	32,4 *	28,0	15,48	8,06	0,585
13 - Mogi das Cruzes	41,3 #	32,9	19,51	7,52	0,895
14 - Franca da Rocha	35,5 *	31,8	18,43	8,01	0,517
15 - Guarulhos	33,8	41,4	17,86	8,99	0,726

CMIT - Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

Notas para 1987: * = totalidade dos hospitais da região;

= recusa de apenas 1 hospital

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88% dos hospitais do Estado, 89% dos partos do período) (Dados inéditos - 1987).

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10 e 11} (dados de 1992 e 1993)

Centro de Informações de Saúde²³ (CMIT)

Banco Central do Brasil² e Fundação SEADE¹⁶ (Bancos/100 mil hab.).

MIL (1000) maiores municípios brasileiros²⁹ e Fundação SEADE¹⁷ (potencial de consumo/ 1.000.000 hab.)

Tabela 3 - Taxas de cesárea de 1987 e de 1993 (por 100 partos hospitalares); Coeficientes de Mortalidade Infantil Tardia de 1990 (por 1.000 Nascidos Vivos); número de bancos em 1993 (por 100.000 habitantes); e Potencial de consumo do município-sede em 1989 (por 1.000.000 de habitantes) nos ERSAs da Macrorregião 2.

Região de Saúde (ERSA)	Taxa de Cesárea		CMIT 1990	Bancos/ 100.000 hab	Pot cons/ milhão
	1987	1993			
Macrorregião 2	59,4	60,0	10,99	20,29	-
16 - Adamantina	56,2 *	55,7	7,35	28,71	1,245
17 - Andradina	66,2 *	63,2	10,03	20,20	0,970
18 - Araçatuba	61,8	66,5	9,58	20,04	1,108
20 - Assis	65,5 #	66,3	15,64	20,96	0,981
23 - Bauru	54,4	63,3	11,76	18,29	1,144
32 - Dracena	68,0 *	65,4	9,91	27,90	1,285
41 - Jaú	65,3 *	63,4	10,14	19,50	1,111
44 - Lins	54,0	56,6	16,22	21,29	1,735
45 - Marília	57,0 *	56,7	10,96	17,48	0,983
46 - Ourinhos	47,1 *	52,6	12,67	16,67	1,091
48 - Pres. Prudente	66,8 #	66,5	8,72	21,64	1,190
61 - Tupã	56,7	50,0	7,06	26,38	0,992
63 - Pres. Venceslau	52,9 *	37,9	14,29	17,25	0,859
65 - Penápolis	49,4	47,2	7,97	17,53	0,859

CMIT - Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

Notas para 1987: * = totalidade dos hospitais da região;
= recusa de apenas 1 hospital

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88% dos hospitais do Estado, 89% dos partos do período) (Dados inéditos - 1987).

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10 e 11} (dados de 1992 e 1993)Centro de Informações de Saúde²³ (CMIT)Banco Central do Brasil² e Fundação SEADE¹⁶ (Bancos/100 mil hab.).MIL (1000) maiores municípios brasileiros²⁹ e Fundação SEADE¹⁷ (potencial de consumo/ 1.000.000 hab.).**Tabela 4** - Taxas de cesárea de 1987 e de 1993 (por 100 partos hospitalares); Coeficientes de Mortalidade Infantil Tardia de 1990 (por 1.000 Nascidos Vivos); número de bancos em 1993 (por 100.000 hab.); e Potencial de consumo do município-sede em 1989 (por 1.000.000 de habitantes) nos ERSAs da Macrorregião 3.

Região de Saúde (ERSA)	Taxa de Cesárea		CMIT 1990	Bancos/ 100.000 hab	Pot cons/ milhão
	1987	1993			
Macrorregião 3	59,6 #	61,1	8,93	21,35	-
19 - Araraquara	65,8 #	73,2	9,98	18,68	1,198
22 - Barretos	61,6 *	58,4	11,60	21,70	1,102
30 - Catanduva	77,3 *	77,4	7,91	25,15	1,235
33 - Fernandópolis	41,4 *	49,2	8,17	25,99	1,105
34 - Franca	47,6 #	48,9	6,72	20,56	0,889
40 - Jales	64,4	55,2	7,93	23,80	0,899
50 - Ribeirão Preto	42,9	50,0	10,08	19,23	1,290
53 - São Carlos	57,5 #	67,5	6,98	19,67	1,066
56 - S. Joaquim Barra	59,8 *	69,4	8,64	26,98	0,867
57 - S. José Rio Preto	85,2 *	77,7	8,53	23,02	1,183
62 - Votuporanga	62,6 *	57,0	6,15	24,21	0,949
64 - Sta. Fé do Sul	80,4	48,3	4,69	33,29	0,885

CMIT - Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

Notas para 1987: * = totalidade dos hospitais da região;
= recusa de apenas 1 hospital

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88 % dos hospitais do Estado, 89 % dos partos do período) (Dados inéditos-1987)

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10 e 11} (dados de 1992 e 1993)Centro de Informações de Saúde²³ (CMIT)Banco Central do Brasil² e Fundação SEADE¹⁶ (Bancos/ 100 mil hab.).MIL (1000) maiores municípios brasileiros²⁹ e Fundação SEADE¹⁷ (potencial de consumo/ 1.000.000 hab.).

Tabela 5 - Taxas de cesárea de 1987 e de 1993 (por 100 partos hospitalares); Coeficientes de Mortalidade Infantil Tardia de 1990 (por 1.000 Nascidos Vivos); número de bancos em 1993 (por 100.000 habitantes); e Potencial de consumo do município-sede em 1989 (por 1.000.000 de habitantes) nos ERSAs da Macrorregião 4.

Região de Saúde (ERSA)	Taxa de Cesárea		CMIT 1990	Bancos/ 100.000 hab	Pot cons/ milhão
	1987	1993			
Macrorregião 4	47,4	50,7	10,68	14,79	-
25 - Bragança Pta.	45,4 #	44,8	18,21	14,13	0,870
26 - Amparo	48,5 *	55,9	8,40	25,71	1,025
27 - Campinas	53,5	53,2	9,74	13,75	1,187
28 - Mogi Mirim	51,8 #	56,5	8,87	16,75	0,970
29 - Caraguatatuba	31,5 *	32,3	15,82	15,04	0,617
31 - Cruzeiro	27,9 #	32,3	12,79	16,01	0,902
35 - Guaratinguetá	49,6	65,3	14,96	14,52	1,014
42 - Jundiaí	46,7 #	41,3	9,06	14,95	1,201
43 - Limeira	43,0 #	46,4	11,48	14,74	0,922
47 - Piracicaba	51,5	62,8	14,13	16,94	1,152
51 - Rio Claro	33,4 *	48,6	8,02	19,74	1,137
54 - S. João B. Vista	57,7 #	54,4	8,52	22,24	1,054
55 - Casa Branca	37,6 *	48,4	8,83	21,28	0,813
58 - S. José Campos	48,7 *	52,1	7,85	10,54	0,909
60 - Taubaté	46,6 *	46,5	11,99	12,66	1,005

CMIT - Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

Notas para 1987: * = totalidade dos hospitais da região;
= recusa de apenas 1 hospital

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88% dos hospitais do Estado, 89% dos partos do período) (Dados inéditos - 1987).

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10 e 11} (dados de 1992 e 1993)

Centro de Informações de Saúde²³ (CMIT)

Banco Central do Brasil² e Fundação SEADE¹⁶ (Bancos/100 mil hab.).

MIL (1000) maiores municípios brasileiros²⁹ e Fundação SEADE¹⁷ (potencial de consumo/ 1.000.000 hab.)

Tabela 6 - Taxas de cesárea de 1987 e de 1993 (por 100 partos hospitalares); Coeficientes de Mortalidade Infantil Tardia de 1990 (por 1.000 Nascidos Vivos); número de bancos em 1993 (por 100.000 habitantes); e Potencial de consumo do município-sede em 1989 (por 1.000.000 de habitantes) nos ERSAs da Macrorregião 5.

Região de Saúde (ERSA)	Taxa de Cesárea		CMIT 1990	Bancos/ 100.000 hab	Pot cons/ milhão
	1987	1993			
Macrorregião 5	40,3	39,1	17,33	13,83	-
21 - Avaré	33,4 *	43,8	18,66	22,30	1,033
24 - Botucatu	51,5	51,2	11,95	18,29	0,942
36 - Itapetininga	35,9 #	39,1	21,94	12,76	0,892
37 - Tatuí	38,3 *	39,4	12,45	16,62	0,832
38 - Itapeva	33,1	33,6	45,72	13,07	0,637
39 - Capão Bonito	21,3	29,8	27,29	11,66	0,390
49 - Registro	35,7 *	25,5	18,57	14,58	0,639
52 - Santos	46,6	40,4	15,71	12,09	1,733
59 - Sorocaba	39,4 *	40,0	12,18	12,92	1,071

CMIT - Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

Notas para 1987: * = totalidade dos hospitais da região;
= recusa de apenas 1 hospital

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88% dos hospitais do Estado, 89% dos partos do período) (Dados inéditos - 1987).

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10 e 11} (dados de 1992 e 1993)

Centro de Informações de Saúde²³ (CMIT)

Banco Central do Brasil² e Fundação SEADE¹⁶ (Bancos/100 mil hab.).

MIL (1000) maiores municípios brasileiros²⁹ e Fundação SEADE¹⁷ (potencial de consumo/ 1.000.000 hab.).

Tabela 7 - Coeficientes de correlação (e respectiva probabilidade) entre: Taxas de cesárea de 1987 e de 1993 (por 100 partos hospitalares); Coeficientes de Mortalidade Infantil Tardia de 1990 (por 1.000 Nascidos Vivos); número de bancos em 1993 (por 100.000 habitantes) e Potencial de mercado do município-sede em 1989. Escritórios Regionais de Saúde do Estado de São Paulo.

Variáveis (probabilidade)	Taxa de Cesárea		CMIT	Bancos/ 100.000 hab	Pot mercado/ milhão hab
	1987	1993			
Tx. Ces. 1987	1,0				
p	(0,0)				
Tx. Ces. 1993	0,82491	1,0			
p	(0,0001)	(0,0)			
CMIT	-0,53103	-0,50830	1,0		
p	(0,0001)	(0,0001)	(0,0)		
Bancos/100.000 hab	0,63696	0,57512	-0,48949	1,0	
p	(0,0001)	(0,0001)	(0,0001)	(0,0)	
Pot Mercado/milhão hab	0,44771	0,50495	-0,36100	0,32975	1,0
p	(0,0004)	(0,0001)	(0,0054)	(0,0115)	(0,0)

CMIT - Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88% dos hospitais do Estado, 89% dos partos do período) (Dados inéditos - 1987).

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10,11} (dados de 1992 e 1993)Centro de Informações de Saúde²³ (CMIT)Banco Central do Brasil² e Fundação SEADE¹⁶ (Bancos/100 mil hab.)MIL (1000) maiores municípios brasileiros²⁹ e Fundação SEADE¹⁷ (potencial de consumo / 1.000.000 hab.)**Tabela 8** - Taxas de cesáreas (por 100 partos hospitalares), valores máximos e mínimos ocorridos, e total de hospitais, segundo tipo de prestador e segundo vínculo com ensino médico. Estado de São Paulo, 1987, 1992 e 1993.

Tipo de Prestador	Taxas de Cesárea		
	1987	1992	1993
	(mínimo-máximo) N	(mínimo-máximo) N	(mínimo-máximo) N
Públicos	34,7 (0 - 100,0) 40	34,3 (0 - 91,7) 84	33,2 (0 - 100,0) 90
Privados	49,9 (0 - 100,0) 176	53,2 (1,23 - 100,0) 194	56,2 (12,5 - 100,0) 193
Filantropicos	48,4 (0 - 90,2) 304	47,6 (0 - 98,6) 356	47,7 (0 - 100,0) 354
Total de Hospitais	520	634	637
Vínculo com Ensino Médico:			
Universitários	37,8 (25,0 - 77,8) 16	39,2 (19,2 - 73,1) 18	39,1 (26,6 - 75,5) 18

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88% dos hospitais do Estado, 89% dos partos do período) (Dados inéditos - 1987).

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10,11} (dados de 1992 e 1993)

categorizadas em grupos de 10, e calculadas a proporções de hospitais em cada uma das categorias. A moda das taxas, claramente localizada entre 41 e 50% no ano de 1987, aparenta estar em processo de deslocamento para os intervalos seguintes, entre 51 e 70%, em 1993.

Na Tabela 10 são apresentados os resultados da regressão linear múltipla, adotando as taxas de cesáreas dos ERSAs de 1993 como variável dependente. Para a modelagem matemática, os 8

ERSAs que compõem o Município de São Paulo foram aglutinados em uma única região. Inicialmente, as variáveis foram trabalhadas em seu formato original. Entretanto, dada a sua dispersão, o potencial de consumo foi transformado em seu logaritmo natural, com vistas à melhoria no potencial explicativo do modelo. A análise dos resíduos mostrou que o erro é aleatório e que, portanto, o modelo não é viciado. No processo de seleção do melhor modelo, o coeficiente de mortalidade infantil

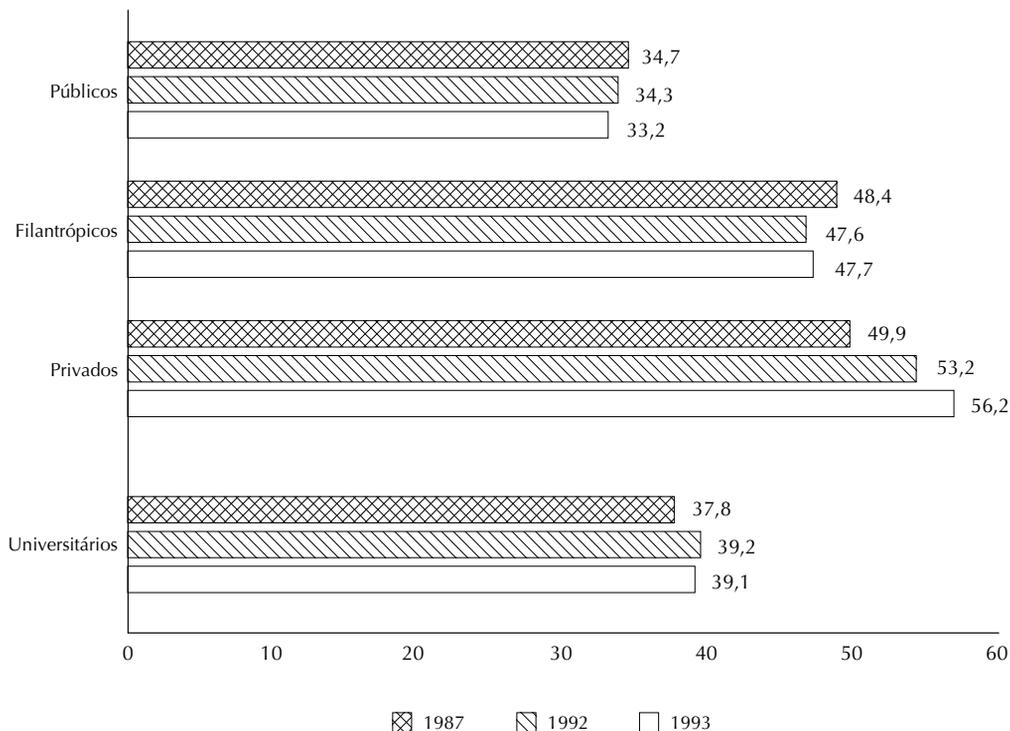


Figura 1 - Taxas de cesárea de acordo com tipo de prestador e vínculo com médico

Fontes: Rattner, D. & Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo, 1987 (dados inéditos); Boletim de Altal Hospitalares - CAH - 106^{10,11} (dados de 1992-1993).

Freqüências relativas

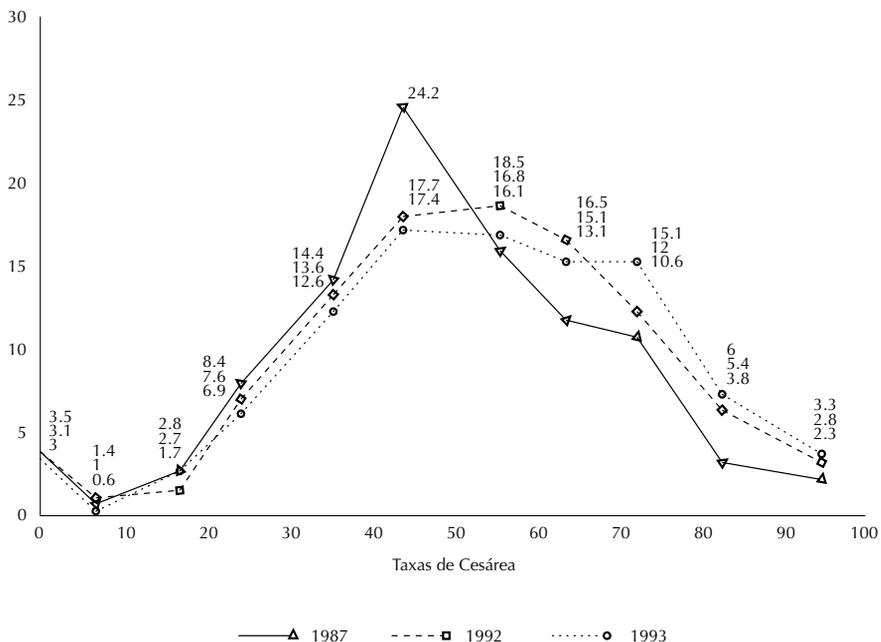


Figura 2 - Distribuição dos percentuais de hospitais do Estado de São Paulo segundo as taxas de cesáreas em 1987, 1992 e 1993.

Fontes: Rattner, D. & Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo, 1987 (dados inéditos); Boletim de Altal Hospitalares - CAH - 106^{10,11} (dados de 1992-1993).

Tabela 9 - Proporção (%) de Hospitais com Taxas de cesáreas inferiores a 20% e superiores a 80% em 1987, 1992 e 1993, de acordo com tipo de prestador. Estado de São Paulo.

Tipo de Prestador	% de hospitais 1987	% de hospitais 1992	% de hospitais 1993
		Inferiores a 20%	
Públicos	16,2	56,4	54,8
Privados	10,8	7,7	7,1
Filantropicos	73,0	35,9	38,1
Total	100,0	100,0	100,0
Número de hospitais	37	39	42
		Superiores a 80%	
Públicos	3,0	1,9	1,7
Privados	72,7	71,2	64,4
Filantropicos	24,2	26,9	33,9
Total	100,0	100,0	100,0
Número de hospitais	33	52	59
Total de hospitais	520	634	637

Fontes:

Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo (88% dos hospitais do Estado, 89% dos partos do período) (Dados inéditos - 1987)

Boletim de Altas Hospitalares — CAH-106^{10,11} (dados de 1992 e 1993)**Tabela 10** - Coeficientes estimados por Regressão Linear Múltipla adotando a Taxa de Cesáreas de 1993 como variável dependente. Escritórios Regionais de Saúde do Estado de São Paulo*.

Variável	β	I.C. 95%	p
Intercepto	35,3277	-	0,0001
Bancos por cem mil. hab.	0,8900	0,45 - 1,33	0,0002
Potencial de mercado /milhão	19,8134	9,89 - 29,73	0,0003
$r^2 = 0,4766$	r^2 ajust. = 0,4576	F=25,041	$p_F = 0,0001$

obs.:* = os 8 ERSAs que compõem o Município de São Paulo foram agrupados, configurando uma região.

CMIT - Coeficiente de Mortalidade Infantil Tardia

Fontes:

Boletim de Altas Hospitalares - CAH-106^{10,11} (taxa de cesárea de 1993)Banco Central do Brasil² e Fundação SEADE¹⁶ (Bancos/100 mil hab.)MIL (1.000) maiores municípios brasileiros²⁹ e Fundação SEADE¹⁷ (potencial de consumo / 1.000.000 hab.)

tardia acabou sendo excluído por pouco acrescentar ao potencial explicativo e dada sua não-significância estatística. Como mostra a Tabela, ambas as variáveis econômicas estudadas são boas preditoras, e estas conseguem explicar cerca de 48% da variação das taxas de cesáreas regionais ($r^2 = 0,4766$). O melhor preditor foi bancos por habitantes, que por si só explica um terço (33%) da variação da taxa de cesáreas.

DISCUSSÃO

O presente estudo baseou-se em dados secundários. Um primeiro comentário refere-se a

disponibilidade de fontes de dados para a realização de estudos como este. Para 1987, foi necessário reportar aos dados colhidos em outra pesquisa*. As Declarações de Nascimento (DN) são documentos recentes. Disponíveis desde 1991, apenas em 1992 passaram a ser digitadas. Entretanto, os dados de 1992 apenas são completos para a região metropolitana de São Paulo, pois para cada uma das regiões de governo do interior, foram amostradas aleatoriamente 300 DN^{34**}. Já os dados de 1993 foram digitados integralmente, mas suas unidades de análise são as regiões administrativas de governo, que nem sempre correspondem à divisão administrativa para a Saúde. Além do mais, somente

*Rattner, D. e Volochko, A. Avaliação do Alojamento Conjunto no Estado de São Paulo. Dados inéditos.

** Informação pessoal de Antonio B.C. Marangone da Fundação SEADE, São Paulo, 1995.

a partir deste ano serão digitados os códigos dos hospitais* permitindo o acompanhamento das taxas hospitalares. Todavia, ainda não foram estabelecidos procedimentos rotineiros para verificação da fidedignidade de seus dados. Já para o Relatório do Movimento Hospitalar Consolidado (RMHC), baseado no Boletim CAH-106, embora também não lhe seja verificada a consistência, os dados são colhidos no próprio hospital e, como este procedimento é de longa data, já existe uma rotina de coleta. Abrange a totalidade dos hospitais e de sua clientela, diferentemente do DATA-SUS**, que, por intentar ser fatura de atendimentos, apenas inclui a clientela do SUS. Quanto à sua abrangência, a base de dados das DN inclui 100% dos nascimentos registrados em cartórios e o RMHC abrange 100% dos partos hospitalares, sendo que a taxa de institucionalização de partos é estimada em 94%³⁴.

Um segundo questionamento refere-se à dimensão das taxas. Qual seria a recomendável? Francome e col.¹⁵ analisaram indicações médicas absolutas e concluíram que a taxa ideal se situa em torno de 7%. Como que confirmando, o limite do aceitável proposto pela Organização Mundial de Saúde é entre 10 e 15%⁵⁵. Outra autora, Pettiti³⁹, analisou as indicações absolutas nos EUA e sugere o valor de 14%, aceitando variações entre 10 e 18% e reiterando que em nenhuma circunstância deve ser ultrapassado o valor de 20%. Já para a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo²⁰, o limite de aceitabilidade estende-se até 30%. Adotando como extremo a (ainda que pouco científica) cifra intermediária de 20%, verifica-se não haver nenhuma região de saúde abaixo desse limite, e, como mostra a Tabela 9, apenas 6 ou 7% dos hospitais encontram-se abaixo desta cifra. A mesma Tabela reporta o outro lado do espectro, ou o limite do absolutamente inaceitável: observa-se um incremento de hospitais que praticam taxas acima de 80%, de 6,3% em 1987, para 9,3% em 1993. Ainda que a taxa de cesárea seja apenas um de muitos possíveis indicadores, seus valores permitem considerar a assistência ao nascimento no Estado de São Paulo como generalizadamente inadequada.

Aspectos ainda pouco documentados incluem a simultaneidade das esterilizações por ocasião das cesáreas, assim como as distorções decorrentes da forma de pagamento dos procedimentos cirúrgicos no atual Sistema de Saúde. Como não há

transparência ou controle, a burla é freqüente. Os dados disponíveis sobre essa modalidade de contracepção no Estado de São Paulo datam de 1986 e são passíveis de desagregação regional apenas para região metropolitana e interior; além disso, apenas permitem certas conclusões, como: a) cerca de 40% das mulheres utilizando algum método contraceptivo estão esterilizadas; b) 46% das mulheres esterilizadas têm menos de 30 anos; c) 70% das esterilizações ocorreram na década de 80; e d) cerca de 70% dessas cirurgias foram pagas pelas famílias. Além disso, também apresentam outras informações demográficas sobre as mulheres¹⁹. A decisão pelo tipo de procedimento a ser adotado, seja apenas a cesárea, seja acompanhada de esterilização, tem se concentrado nas mãos dos profissionais médicos. Indaga-se aqui se essas decisões devem caber apenas aos médicos, ou se deveriam existir definições políticas do SUS para sua regulação***.

Finalmente, embora outros trabalhos já tenham mencionado e criticado as tendências atuais de crescimento das taxas de cesárea, nenhum refere tão altas taxas quanto as praticadas na população materno-infantil do Estado de São Paulo. É difícil crer que, em algumas de suas regiões, 3/4 das mulheres não apresentem condições de ter seus filhos pela via vaginal, reforçando a suposição de que há outras razões, que não as indicações obstétricas, incrementando o uso dessa tecnologia de nascimento.

Até o século passado, parir era um evento social, do ambiente doméstico, que envolvia as mulheres, suas famílias e por vezes toda a comunidade. Progressivamente, nas sociedades ocidentais industriais, esse ato foi se medicalizando e acabou transformando-se numa atividade médica que faz uso intensivo de tecnologia, traduzida pelo uso "saturado" de monitorização e cesáreas^{13,46}.

Observa-se que, após certo nível, esse uso da tecnologia deixa de ter impacto sobre a morbimortalidade materna e perinatal; por outro lado, traz em si um potencial de iatrogenia, conforme o enunciado na Introdução. Além disso, ainda que sem incluir especificamente as cesáreas, Joyce e col.²⁴ analisaram o impacto dos vários programas existentes nos EUA na redução da mortalidade neonatal, em termos de custo-benefício. Concluíram que a melhor relação custo-benefício é obtida com o

* Informação pessoal de Antonio B.C. Marangone da Fundação SEADE, São Paulo, 1995.

** Banco de dados do Sistema Único de Saúde - SUS.

*** Este artigo foi escrito antes da proposição e tramitação da legislação específica no Congresso

início precoce do pré-natal; já cuidados intensivos neonatais, embora sejam os mais efetivos para a redução da mortalidade neonatal, são os que apresentam a menor relação de custo-benefício.

Vários autores americanos^{39, 46, 47, 52} admitem que uma grande proporção das cesáreas realizadas naquele país (cuja taxa é 25%, cerca de metade da de São Paulo) é desnecessária. Alguns serviços americanos³¹ conseguiram reduzir suas taxas para cerca de 12%, sem que outros indicadores fossem afetados, e baixas taxas de cesárea como as da Holanda⁵⁴ e França^{6, 43} também correspondem a baixos indicadores de mortalidade infantil. Um estudo da Itália identificou uma associação entre taxas de cesárea e modo de pagamento⁴, mas pouco estudado tem sido o papel da forma de organização dos serviços de saúde. Tanto a França como a Holanda e a maior parte dos países europeus oferecem a seus cidadãos sistemas de saúde públicos, universais e acessíveis, com referências e contra-referências estabelecidas. Já a lógica determinante da forma de organização do sistema americano, tantas vezes preconizado como modelo, é de assistência individual através de seguro-saúde, com características de economia de mercado e competitividade, além da prática de medicina defensiva - um modelo que alija considerável parcela da população, como é reconhecido pela Associação Americana de Saúde Pública⁴⁵. Os dados do presente estudo sugerem que a lógica prevalente no Estado de São Paulo pende a seguir a do modelo americano.

Enfim, se grande parte das cesáreas que estão sendo realizadas são desnecessárias e potencialmente iatrogênicas, se muitos dos recursos que estão sendo carreados para sua realização são públicos e portanto escassos, e se, entre as várias possibilidades de aplicação de recursos, uma melhor relação custo-benefício é obtida com o início precoce do pré-natal, cabe o questionamento à sociedade sobre qual modelo de assistência lhe convém, e por quais práticas pretende optar, se pela manutenção do atual modelo, com suas crescentes taxas de intervenção, ou por uma atitude reguladora. Cabe lembrar que, embora as taxas mais inadequadas se encontrem entre os hospitais privados, as dos hospitais públicos não podem ser consideradas adequadas, já que são apenas mais baixas; além disso, com a implantação do SUS, estão ocorrendo mudanças na forma de inserção dos hospitais filantrópicos, que assumem cada vez mais formas de prestação de serviços semelhantes as dos hospitais privados.

Cabe um último comentário quanto às limitações do presente trabalho. É um estudo ecológico baseado em dados secundários, que não foram colhidos com a finalidade precípua da análise realizada. Estes estudos possibilitam verificar tendências, indicam fatos, sugerem e testam hipóteses, porém não identificam os motivos, nem permitem inferências para outra unidade de análise que não a adotada⁴¹. São necessários outros estudos para explorar as razões das associações encontradas, e esses poderão aprofundar tanto sobre a motivação dos profissionais como sobre as expectativas da clientela.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

1) As taxas de cesárea no Estado de São Paulo, tanto as populacionais regionais, como as hospitalares, apresentam-se mais altas do que seria aceitável por qualquer padrão de assistência obstétrica, e este é um fenômeno universal entre as regiões do Estado.

2) Os coeficientes de bancos por habitantes e potencial de mercado da cidade-sede da região por habitantes, embora inéditos na literatura sanitária, mostraram-se bons indicadores de afluência econômica e excelentes preditores da variação das taxas de cesárea regionais, o que aventa possibilidades interessantes de seu aproveitamento no futuro. Sugere-se a iniciativa de outros trabalhos para confirmar ou ampliar a abrangência de sua utilidade.

3) A partir dos estudos de correlação e regressão, identifica-se uma associação entre as altas taxas de cesárea e a 'produção de riqueza regional' (medida pelo potencial de consumo da cidade-sede e pelo número de bancos per capita), reforçando a hipótese inicial do presente estudo. Entretanto, embora remota, não pode ser afastada a possibilidade da associação encontrada dever-se a uma variável de confusão.

4) Havendo o reconhecimento da associação entre a elevação das taxas de cesáreas e o desenvolvimento econômico regional (pelo potencial explicativo das variáveis estudadas), e em vista de seus maiores valores concentrarem-se nos hospitais privados, a cesárea parece ter adquirido outro caráter além do de procedimento médico: o de atividade lucrativa, ou, em outras palavras, o de um bem de consumo. Na sempiterna polêmica sobre a privatização dos serviços de saúde, recentemente reativada no Município de São Paulo pela proposta de que recursos públicos financiem um sistema de gerenciamento no âmbito do privado, a cesárea

constitui-se em excelente paradigma para análise de sua perversidade, demonstrando que, nesse sistema, o que rege a indicação das terapêuticas é o objetivo lucrativo, e não o bem-estar da mãe ou de seu filho, ou das populações. O presente trabalho aponta também para a necessidade do SUS fazer a regulação tanto do público, como do privado, cumprindo o papel a que foi originalmente destinado.

5) Infelizmente, ainda que seja de domínio público, há pouca documentação sobre a simultaneidade da esterilização feminina com o parto cesáreo. Urge uma legitimação do fato e seu conseqüente registro, para que esta realidade possa ser conhecida e sua documentação permita um correto dimensionamento desta prática.

6) Mister se faz discutir o papel do aparelho formador na adoção e manutenção das atuais práticas. Hospitais universitários também apresentam altas taxas, dando origem ao questionamento sobre como está sendo o ensino e a aprendizagem da evolução de um parto normal nesses estabelecimentos. Caso se adotem *políticas de re-orientação das práticas de assistência ao nascimento*, esses importantes órgãos de ensino não poderão ser excluídos, sugerindo-se a sua inclusão e participação entre os que estudarão o problema e buscarão alternativas de encaminhamento.

7) Aparentemente, as taxas de cesárea do Estado estacionaram ao redor de 48%. Entretanto, a Figura 1 mostra o nítido aumento ocorrido no período entre os hospitais privados e a Tabela 9 sugere que o mesmo processo pode estar ocorrendo entre os hospitais filantrópicos, sendo que a Figura 2 indica a tendência ao deslocamento da moda para valores superiores a 50%. Uma pergunta se impõe: Estará mesmo ocorrendo uma estabilização em torno de 48%? Ainda que se responda sim, qual o significado clínico e social de uma estabilização com esse valor? Apenas o monitoramento constante das taxas e o estudo mais aprofundado de seu significado social permitirão alcançar as respostas.

AGRADECIMENTOS

Pelo apoio e ajuda, nos vários momentos de elaboração, a: Marisa Curi, do Centro de Informações de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de SP; Sabina Gottlieb e Maria do Rosário Latorre, da Faculdade de Saúde Pública da USP; Anna Volochko, Tereza Toma, Adriana Novaes, Siomara de Siqueira, Marcello Di Pietro, Tânia Sena e Victor Wünsch Filho do Instituto de Saúde; e Sílvia Arruda do International Baby Food Action Networks (IBFAN).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASHTON-TATE. *Aprendendo e usando dBASE III PLUS*. Datalógica, 1985.
2. BANCO CENTRAL DO BRASIL. Cadastro de instituições financeiras - CADINF: posição em 07/12/1993. Brasília, 1993 (RCIF088).
3. BARROS, F.C. et al. Epidemic of caesarean sections in Brazil. *Lancet*, **338**: 167-9, 1991.
4. BERTOLLINI, R. et al. Cesarean section rates in Italy by hospital payment mode: an analysis based on birth certificates. *Am. J. Public Health*, **82**:257-61, 1992.
5. BOBADILLA, J.L. La salud perinatal y la calidad de la atención médica en Ciudad de Mexico. In: Lattes, A. et al. ed. *Salud, enfermedad y muerte de los niños en America Latina*. Ottawa, CLACSO-IDRC, 1989.
6. BOISSILIER, P. et al. Évolution dans les indications des césariennes de 1977 à 1983. A propos de 18,605 accouchements. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, **16**: 251-60, 1987.
7. BOLAJI, I.I. et al. Caesarean section survey in Galway - 1973 through 1987. *Eur J. Obstet. Gynecol. Reprod Biol.* **48**:1-8, 1993.
8. BUECHE, M.N. Maternal-infant health care: a comparison between the United States and West Germany. *Nurs. Forum*, **25**(4): 25-9, 1990.
9. BURT, R.D. et al. Evaluating the risks of cesarean section: low apgar score in repeat C-section and vaginal deliveries. *Am. J. Public Health*, **78**: 1312-4, 1988.
10. CENTRO DE INFORMAÇÕES DE SAÚDE: Relatório do movimento hospitalar consolidado de 1992 (Boletim CAH-106), São Paulo, 1992.
11. CENTRO DE INFORMAÇÕES DE SAÚDE: Relatório do movimento hospitalar consolidado de 1993 (Boletim CAH-106), São Paulo, 1993.
12. CORREA, M.D. Cesárea: incidência ideal. *Rev. Med. Minas Gerais*, **2**(1): 30 - 3, 1992.
13. FINDLEY, P. *The story of childbirth*. New York, Doubleday, Doran & Company, Incorporated, 1933.
14. FAUNDES, A et al. A operação cesárea no Brasil: incidência, tendências, causas, conseqüências e propostas de ação. *Cad. Saúde Pública*, **7**: 150 - 73, 1991.

15. FRANCOME, C. et al. Caesarean section in Britain and the United States - 12% or 24%: is either the right rate? *Soc. Sci. Med.*, **37**: 1199 - 1218, 1993.
16. FUNDAÇÃO SERVIÇO ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE). População Residente por CRS / ERSA / Município - 1993. São Paulo, 1993 (Projeção Preliminar).
17. FUNDAÇÃO SERVIÇO ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE). *Perfil Municipal 1980 / 1991*. São Paulo, 1993. (Edição eletrônica).
18. GAREL, M. et al. Follow-up study of psychological consequences of caesarean childbirth. *Early Hum Dev.*, **16**: 271 - 82, 1988.
19. GONZÁLEZ DE MORELL, M.G. Anticoncepção em São Paulo em 1986: prevalência e características. In: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. *A fecundidade da mulher paulista*. São Paulo, SEADE. 1994 (Informe Demográfico, 25).
20. GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. *Resolução 143 de 18.08.89*: Dispõe sobre medidas que visam reduzir o uso indiscriminado de operação cesariana. *Diário Oficial do Estado de São Paulo*, São Paulo, 19 de agosto de 1989, Seção I, pg. 9.
21. HEMMINKI, E. Pregnancy and birth after cesarean section: a survey based on the Swedish birth register. *Birth*, **14**(1): 12-7, 1987.
22. IAMS, J.D et al. Patient costs in the prevention and treatment of post-cesarean section infection. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, **149**: 363 - 6, 1984.
23. INDICADORES de Saúde no Estado de São Paulo. 1990. Secretaria de Estado da Saúde /CIS, 1(1) 1994.
24. JOYCE, T. et al. A cost-effectiveness analysis of strategies to reduce infant mortality. *Med. Care*, **26**: 348 - 60, 1988.
25. KRANTZ, M.E. et al. Epidemiological analysis of the increased risk of disturbed neonatal respiratory adaptation after cesarean section. *Acta Paediatr. Scand.*, **75**: 832-9, 1986.
26. LAURENTI, et al. *Estatísticas de saúde*. 2ª ed. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1987.
27. LIMA-GONÇALVES, E. Distribuição dos médicos e ensino médico no Brasil: problemas e soluções. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. S Paulo*, **30**: 101 - 9, 1975.
28. LOZOFF, B. et al. The mother-newborn relationship: limits of adaptability. *Pediatrics*, **91**: 1- 12, 1977.
29. MIL (1.000) Maiores Municípios Brasileiros. Quem cresceu mais e quem parou no tempo. *Prefeitura Municipal* **5**(49): 10-23, 1991.
30. MILLER, J.M. JR. Maternal and neonatal morbidity and mortality in cesarean section. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.*, **15**: 629-38, 1988.
31. MYERS, S. et al. A successful program to lower cesarian section rates. *N. Engl. J. Med.*, **319**: 1511-6, 1988.
32. NIELSEN, T. et al. Cesarean section and intraoperative surgical complications. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, **149**: 431-5, 1984.
33. NOTZON, F.C. et al. Comparisons of national cesarean-section rates. *N. Engl. J. Med.*, **316**: 386-9, 1987.
34. ORTIZ, L.P. et al. *A elevada proporção de partos operatórios em São Paulo*. São Paulo, Fundação SEADE, s.d. (Boletim de Indicadores Demográficos nº 3).
35. OTAMIRI, G. et al. Delayed neurological adaptation in infants delivered by elective cesarean section and the relation to catecholamine levels. *Early Human Dev.*, **26**: 51-60, 1991.
36. OVERHULSE, P.R. The cesarean section rate [letter]. *JAMA*, **264**: 971, 1990.
37. PETTITI, D.B. et al. In hospital maternal mortality in the United States: time trends and relation to method of delivery. *Obstet. Gynecol.*, **59**: 6-12, 1982.
38. PETTITI, D.B. Maternal mortality and morbidity in cesarean section. *Clin. Obstet. Gynecol.*, **28**: 763-9, 1985.
39. PETTITI, D.B. The ideal cesarean section rate. In: Parer, J.T. *Antepartum and intrapartum management*. Philadelphia, Lea & Febiger, 1989. c. 16.
40. PHILIPSON, E.H. et al. Trends in the frequency of cesarean births. *Clin. Obstet. Gynecol.*, **28**: 691-6, 1985.
41. PIANTADOSI, S. et al. The ecological fallacy. *Am. J. Epidemiol.*, **127**: 893 - 904, 1988.
42. PLACEK, P.J. et al. Recent patterns in cesarean delivery in the United States. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.*, **15**: 607-27, 1988.
43. POISSON, S. et al. Can the number of cesarean sections be reduced without risk ? An analysis of rates and indications in an university clinic. *Eur. J. Obstet. Reprod. Biol.*, **22**: 297 - 307, 1986.
44. PRICE, M.R. et al. The impact of fee-for-service reimbursement system on the utilization of health services. Part III. A comparison of caesarean section rates in white nulliparous women in the private and public sectors. *S. Afr. Med. J.*, **78**: 136-8, 1990.
45. RATTNER, D. Programa Nacional de Saúde da American Public Health Association (APHA) para os Estados Unidos [Guia da APHA para o debate da Reforma da Assistência à Saúde] *Saúde Debate* **40**: 54-59, 1993.
46. SAKALA, C. Medically unnecessary cesarean section births: Introduction to a Symposium. *Soc. Sci. Med.*, **37**: 1177 - 98, 1993.
47. STAFFORD, R.S. The impact of nonclinical factors on repeat cesarean section. *JAMA*, **265**: 59 - 63, 1991.

48. STATISTICAL ANALYSIS SOFTWARE INSTITUTE INC. *SAS / STAT* User's Guide* Release 6.03 Edition. Cary NC, SAS Institute Inc, 1988.
49. STATISTICAL ANALYSIS SOFTWARE INSTITUTE INC. *SAS Language and Procedures: Usage*. Version 6 First Ed. Cary NC, SAS Institute Inc, 1989.
50. TAFFEL, S.M. et al. U.S. Cesarean section rates - 1990: an update. *Birth*, **19**: 21-2, 1991.
51. TAFFEL, S.M. et al. 1988 U.S. Cesarean section rates at 24.7 per 100 births - A plateau? *N. Engl. J. Med.*, **323**: 199-200, 1990.
52. TAFFEL, S.M. et al. Trends in the United States cesarean section rate and reasons for the 1980-85 rise. *Am. J. Public Health*, **77**: 955-9, 1987.
53. TAY, S.K. et al. The use of intradepartmental audit to contain cesarean section rates *Int. J. Gynecol. Obstet.*, **39**: 99-103, 1992.
54. TORRES, A et al. The shift from home to institutional childbirth: a comparative study of the United Kingdom and the Netherlands. *Int. J. Health Serv.*, **19**: 405 - 14, 1989.
55. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Appropriate technology for birth. *Lancet*, **2**: 436- 7, 1985.