MARIA SILVIA BERGO GUERRA

AUSÊNCIA DE PRÉ-NATAL E GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO ECOLÓGICO NO ESTADO DE SÃO PAULO

PIRACICABA
2014

Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de odontologia de Piracicaba

MARIA SILVIA BERGO GUERRA

AUSÊNCIA DE PRÉ-NATAL E GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO ECOLÓGICO NO ESTADO DE SÃO PAULO

Dissertação de Mestrado Profissionalizante apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Mestra em Odontologia em Saúde Coletiva

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Pereira

Este exemplar corresponde à versão final da dissertação defendida por Maria Silvia Bergo Guerra e orientada pelo Prof. Dr. Antonio Carlos Pereira

_____

Prof. Dr. Antonio Carlos Pereira

PIRACICABA
2014

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba
Marilene Girello - CRB 8/6159

G937a

Guerra, Maria Silvia Bergo, 1983-
Ausência de pré-natal e gravidez na adolescência : um estudo ecológico no Estado de São Paulo / Maria Silvia Bergo Guerra. – Piracicaba, SP : [s.n.], 2014.

Orientador: Antonio Carlos Pereira.
Dissertação (mestrado profissional) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Cuidado pré-natal. 2. Gravidez na adolescência. 3. Saúde da família. 4. Produto Interno Bruto. I. Pereira, Antonio Carlos,1967-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Lack of prenatal care and teenage pregnancy : ecological study in São Paulo
Palavras-chave em inglês:
Prenatal care
Pregnancy in adolescence
Family health
Gross Domestic Product
Área de concentração: Odontologia em Saúde Coletiva
Titulação: Mestra em Odontologia em Saúde Coletiva
Banca examinadora:
Antonio Carlos Pereira [Orientador]
Luiz Carlos de Abreu
Maria Paula Maciel Rando Meirelles
Data de defesa: 18-07-2014
Programa de Pós-Graduação: Odontologia em Saúde Coletiva

UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Odontologia de Piracicaba

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado Profissionalizante, em sessão pública realizada em 18 de Julho de 2014, considerou a candidata MARIA SILVIA BERGO GUERRA aprovada.

Prof. Dr. ANTONIO CARLOS PEREIRA

Prof. Dr. LUIZ CARLOS DE ABREU

Profa. Dra. MARIA PAULA MACIEL RANDO MEIRELLES

Resumo

O pré-natal inadequado e a gestação durante a adolescência são alguns dos fatores que, conhecidamente, interferem na saúde materno-infantil. Modelos conceituais defendem as condições contextuais e os modelos de atenção em saúde como determinantes nesse processo. Essa dissertação produziu dois artigos, que foram divididos capítulos e que tiveram como objetivos verificar como as variáveis contextuais e do modelo de atenção em saúde interferem: a.) na ausência de pré-natal (capítulo 1); e, b.) na gestação durante a adolescência (capítulo 2). Através de um estudo ecológico, em todos os 645 municípios do Estado de São Paulo, durante os anos de 1998 a 2008, pesquisou-se a tendência da ausência de pré-natal e da gravidez na adolescência, bem como possíveis variáveis contextuais e de modelo de atenção podem impactá-las. Para avaliar a ausência de pré natal, a variável dependente foi o coeficiente de nascidos vivos de mães que não fizeram pré-natal (zero consultas); e para avaliar a gestação na adolescência, utilizou-se como variável dependente o coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes (menores de 20 anos). Foram consideradas como características contextuais o PIB per capta e o número de habitantes, por município. Para avaliar o modelo de atenção, foram consideradas a proporção de equipes de Saúde da Família e de Agentes Comunitários de Saúde implantados, por município. Verificou-se que as características contextuais e do modelo de atenção foram significativas, ou seja, o PIB per capta ($p<0,0001$) e o número de habitantes de cada município ($p<0,05$) e proporção de equipes de Saúde da Família implantadas ($p<0,05$) interferiram na variação da ausência de pré-natal; e que, PIB per capta e proporção de Agentes Comunitários de Saúde influenciaram na variação de mães adolescentes($p<0,0001$ e $p<0,0013$, respectivamente). A ausência de pré-natal e a gravidez na adolescência demonstraram tendência de queda, no Estado de São Paulo, no período estudado, influenciada principalmente pelo PIB per capta e pelo modelo de atenção em saúde.

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal. Gravidez na Adolescência. Saúde da Família. Produto Interno Bruto.

Abstract

Inadequate prenatal care and pregnancy during adolescence are some of the factors, known to interfere in maternal and child health. Conceptual models advocate the contextual conditions and models of health care as determinants in this process. This thesis has produced two articles, which were divided chapters and had as aim to verify how the contextual and the health care model variables affect: a) the absence of prenatal care (Chapter 1);. and b.) in pregnancy during adolescence (Chapter 2). Through an ecological study, in all 645 counties of the State of São Paulo, during the years 1998 to 2008, researched the trend of lack of prenatal care and teen pregnancy, as well as possible contextual variables and model attention may have an impact on them. To assess the absence of prenatal, the dependent variable was the ratio of live births to mothers who did not receive prenatal care (consultations zero); and to assess adolescent pregnancy, was used as the dependent variable coefficient of live births to teenage mothers (under 20 years). Contextual characteristics were considered as GDP per capita and the number of inhabitants per municipality. To evaluate the model of care were considered the proportion of Family Health Teams and Community Health Agents deployed, by municipality. It was found that the contextual features and the care model were significant, ie, GDP per capita ($p < 0.0001$) and the number of inhabitants in each municipality ($p < 0.05$) and proportion of Health teams deployed family ($p < 0.05$) variation interfered in the absence of prenatal care; and that GDP per capita and proportion of community health workers influenced the variation in teenage mothers ($p < 0.0001$ and $p < 0.0013$, respectively). The lack of prenatal care and teen pregnancy have shown a declining trend in the state of São Paulo in the period studied, mainly influenced by per capita GDP and the model of health care.

Key-words: Prenatal Care. Teenage Pregnancy . Family Health . Gross Domestic Product .

Sumário

Dedicatória	xiii
Agradecimentos	xv
Lista de abreviaturas e siglas	xviii
Introdução	01
Capítulo 1: Variáveis que impactam na ausência de pré-natal, no Estado de São Paulo: um estudo ecológico.	05
Capítulo 2: Nascidos vivos de mães adolescentes, uma análise ecológica no Estado de São Paulo	27
Conclusão	44
Referências	45

Dedicatória

Dedico este trabalho a todos os meus parceiros do SUS, acredito que ele possa fortalecer teorias e ideologias.

Desejo que ele possa contribuir com os processos de tomada de decisão no âmbito da gestão pública da saúde.

Agradecimentos

Em primeiro lugar ao meu orientador, Prof. Dr. Antônio Carlos Pereira, que de uma forma muito perspicaz, me orientou e conduziu até aqui.

À Luciane Miranda Guerra, Lú Guerra ou simplesmente Lú! Minha cunhada, que foi a grande inspiradora e responsável por me introduzir na saúde pública e coletiva – minha enorme gratidão e carinho.

Às Tutoras Fabiana Vasquez e Karine Cortelazzi, que com toda paciência do mundo, impulsionaram e motivaram a mim e a turma toda durante os três anos de convivência.

Ao ex-prefeito de Santo Antônio de Posse, Sr. Norberto de Olivério Junior, que permitiu minha ausência da secretaria de saúde nos dias de aula, inclusive em época de eleição.

Aos colegas de mestrado profissional, a "turma da gestão", pela prazerosa convivência e compartilhamento de experiências e conhecimento. Em especial, à Elisa Sampaio e Sandra Vidal, que demonstraram não existir barreiras e nem tempo para o aprendizado, basta querer.

À Sra. Michele Aparecida da Câmara Rosin, Secretária Municipal de Saúde de Amparo, que não mede esforços para apoiar minha trajetória profissional.

Ao Doutor Eloísio Lourenço do Carmo, pela disposição do riquíssimo banco de dados, que permitiu a elaboração de importantes trabalhos para a comunidade científica, além da contribuição social que, com certeza, os resultados alcançados proporcionarão à saúde do Estado de São Paulo.

Aos meus pais, Silvia Antonieta Bergo e José Henrique Villela Guerra, que viveram boa parte de suas vidas para educar os filhos, com esforços incomensuráveis, que a palavra obrigada não reflete o que realmente sinto. Essa conquista também é de vocês!

À minha sogra Maria Tereza Fernandes de Souza, que com muito carinho, depositou enorme crença no meu potencial e isso me motivou durante a caminhada toda do mestrado.

Ao meu marido, amigo, companheiro e parceiro, Andrielli Fernandes de Souza, pelo amor, carinho, paciência, compreensão e presença, durante toda nossa vida juntos e obviamente, durante o mestrado.

Lista de Abreviaturas e Siglas

ACS	-	Agentes Comunitários de Saúde
DAB	-	Departamento de Atenção Básica
ESF	-	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PACS	-	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PIB	-	Produto Interno Bruto
PSF	-	Programa de Saúde da Família
SIAB	-	Sistema de Informação da Atenção Básica

Introdução

A organização da assistência materno-infantil desperta o interesse da pesquisadora desde experiência vivenciada na implantação do comitê de prevenção ao óbito materno-infatil em um município do interior de São Paulo, Santo Antônio de Posse, em 2010. Na época, as reuniões para discussão dos casos permitiram que todos os membros percebessem a importância do trabalho em rede e da atuação da atenção básica.

As estatísticas relacionadas à mortalidade revelam-se como fontes úteis de informação para avaliação das condições de saúde de uma população. O simples conhecimento do nível de mortalidade permite fazer inferências sobre as condições de saúde dos grupos que a constituem (Pereira, 1995).

Dada essa importância, a Organização Mundial de Saúde em 2000, apoiou o pacto entre 189 países, a fim de promover o desenvolvimento mundial – foram assinadas as Metas de Desenvolvimento do Milênio - que levaram em conta diversos indicadores que pretendiam diminuir desigualdades e injustiças sociais no mundo, sendo que dois desses indicadores diziam respeito, especificamente à saúde materno-infantil: a mortalidade infantil e a mortalidade materna.

O desafio posto desde então, é como impactar a saúde materno-infantil no mundo, mas principalmente, nos países em desenvolvimento, pois diversas características se relacionam direta e indiretamente com a morbi-mortalidade materna e infantil.

Modelos conceituais apresentam a determinação social atrelada ao processo de saúde-doença, com destaque para renda e escolaridade materna como determinantes na mortalidade na infância. (Beeckman et al. 2010 e Chiavarini et al. 2014).

Não obstante, no Brasil, a Comissão de Nacional sobre Determinantes Sociais em Saúde CNDSS, em 2008, relata que a persistência de fortes desigualdades econômicas e sociais no país reflete, negativamente, nas condições de vida de crianças, principalmente, aquelas residentes em áreas e regiões onde o

desenvolvimento econômico não se deu na mesma intensidade daquele observado em áreas, como, do Centro-Sul do país.

Exemplos ligados à mobimortalidade materno-infantil e a determinação social nesse processo é a prevalência de pré-natal inadequado e adolescentes grávidas na parcela mais pobre da população brasileira (CNDSS, 2008; Ferreira et al. 2012).

Estudos demonstram que freqüência limitada aos serviços de pré-natal estão associados à gravidez na adolescência e que a esta última coincide com maior vulnerabilidade social que, resulta em prematuridade e baixo peso ao nascer (Goldenberg et al. 2005; Ferreira et al. 2012). Assim, a atenção à saúde pode representar um fator protetor ou de risco à saúde coletiva ou individual, pois desigualdades no uso de serviços de saúde refletem as características de oferta disponível, como também do comportamento e necessidades dos indivíduos de acordo com seus problemas de saúde (Travassos e Martins, 2004; Costa, 2008).

Dessa forma, outro importante aspecto relacionado aos indicadores do binômio mãe e bebê, é o acesso à serviços de saúde. Em 2004, Travassos e Martins descreveram acesso como algo de conceito complexo, muitas vezes empregado de forma imprecisa, e pouco clara na sua relação com o uso de serviços de saúde. A terminologia varia e pode indicar o caráter ou qualidade do que é acessível, ato de ingressar ou ambos os termos para indicar o grau de facilidade com que as pessoas obtêm cuidados de saúde.

O acesso em saúde também está relacionado aos modelos de atenção em saúde. O modelo de atenção básica tradicional é passivo em relação aos usuários, as equipes de saúde esperam que a demanda chegue até as unidades.

Nesse contexto, muitos países têm explorado estratégias alternativas, pautados na medicina de base comunitária, como estratégia para diminuir iniquidades em saúde e melhorar indicadores de saúde materno-infantil. O diferencial desses modelos de atenção está na utilização de profissionais de saúde que atuam na própria comunidade, através de orientação e educação dos membros

da comunidade sobre problemas de saúde e sobre o acesso aos serviços de saúde (Bhutta et al. 2010).

O Brasil embora tenha avançando sobremaneira com a implantação do SUS em 1990, passou então, a investir para reversão do modelo de Atenção Básica tradicional – conforme orientação da Organização Mundial de Saúde - dada a necessidade de implementação das políticas públicas brasileiras, pois, na época, os indicadores de saúde materno-intantis, embora em declínio, continuavam desfavoráveis (Brasil, 1997).

Em 1991 o Programa de Agentes Comunitários de Saúde foi lançado como uma iniciativa de algumas áreas do Nordeste, em buscar alternativas para melhorar as condições de saúde de suas comunidades. Era uma nova categoria de trabalhadores, formada pela e para a própria comunidade, atuando e fazendo parte da saúde prestada nas localidades (Brasil, 2014).

Posteriormente, em 1994 o Programa de Saúde da Família (PSF) foi criado pelo Ministério da Saúde como estratégia estruturante de um modelo de atenção à saúde. Tendo como eixo central o fortalecimento da atenção básica. O PSF foi pensado como mecanismo de rompimento do comportamento passivo das unidades básicas de saúde, entendendo o indivíduo como singular e como parte integrante de um contexto mais amplo que é a família e a comunidade (Brasil, 1997).

Esses programas se integraram; e, a partir de 1995 se expandiram, como estratégia de escolha para a mudança do modelo de atenção - assistência de base comunitária em todo país (Brasil, 2006).

Acontece que, as repercussões nas condições de vida também são influenciadas pelas transformações econômicas, sociais e demográficas, que coincidentemente ocorreram nas quatro últimas décadas, nos diversos grupos sociais do país, com impacto direto nas condições de vida da população.

No Estado de São Paulo, mesmo durante os períodos de crise enfrentados pelo país, os indicadores socioeconômicos já se apresentavam melhores do que os dos demais Estados da Federação, essa estabilidade econômica refletiu em melhores indicadores de saúde (Lourenço, 2013). O controle de doenças infecto-contagiosas,

a redução da mortalidade materna e aumento da expectativa de vida, foram resultados que se observaram no Estado de São Paulo com maior ênfase após o período de 1994.

No que se refere à mortalidade infantil o Estado de São Paulo registrou em 1980, 51 mortes para cada mil nascidos vivos. Essa taxa decaiu para 17 mortes a cada mil nascidos vivos no ano 2000 (Kilsztajn et al., 2003).

Entretanto, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que esse modelo alcance a resolutividade necessária, visto que a adesão ao Programa de Saúde da Família é voluntária aos gestores municipais e sua cobertura é heterogênea no território nacional[8], daí a importância de estudos que avaliem os seus resultados locorregionais.

Dessa forma, há a necessidade de se buscar informações sobre como a Estratégia de Saúde da Família interfere nas condições de saúde da mulher e da criança - pilares desse modelo - no que se refere ao acesso ao pré-natal e à gravidez na adolescência, no Estado de São Paulo.

Nessa perspectiva, os estudos ecológicos apresentam vantagens, pois formulam hipóteses sobre possíveis correlações em diferentes grupos populacionais numa série temporal, sendo capazes de avaliar o impacto de um programa ou política (Fronteira, 2013).

Sendo assim, este estudo propôs avaliar as variáveis que interferem na ausência de pré-natal e na baixa idade para gravidez, através de uma análise ecológica do Estado de São Paulo, em dez anos.

Capítulo 1 - Variáveis que impactam na ausência de pré-natal, no Estado de São Paulo: um estudo ecológico.

21/6/2014 ScholarOne Manuscripts

Ciência & Saúde Coletiva

Submission Confirmation

Thank you for submitting your manuscript to *Ciência & Saúde Coletiva*.

Manuscript ID:	CSC-2014-0820
Title:	Variáveis que impactam na ausência de pré-natal, no Estado de São Paulo: um estudo ecológico.
Authors:	Bergo Guerra, Maria Lourenço, Eloisio Guerra, Luciane Ambrosano, Gláucia Maria Meneghim, Marcelo de Mialhe, Fabio Pereira, Antonio Carlos
Date Submitted:	21-Jun-2014

Print Return to Dashboard

© Thomson Reuters | © ScholarOne, Inc., 2014. All Rights Reserved.
ScholarOne Manuscripts and ScholarOne are registered trademarks of ScholarOne, Inc.
ScholarOne Manuscripts Patents #7,257,767 and #7,263,655.
@ScholarOneNews | System Requirements | Privacy Statement | Terms of Use

Variáveis que impactam na ausência de pré-natal, no Estado de São Paulo: um estudo ecológico.

Variables that impact the lack of prenatal care, the state of São Paulo: an ecological study.

Resumo

Há uma série de intervenções baseadas em evidências que podem reduzir a mortalidade infantil, dentre elas o cuidado durante a gestação. Esse estudo propôs verificar as variáveis que impactam na ausência de pré-natal. Trata-se de estudo ecológico, analítico e retrospectivo, composto por todos os municípios do Estado de São Paulo, no período de 1998 a 2008. Verificou-se que o Produto Interno Bruto per capta ($p<0,0001$) e o número de habitantes de cada município ($p<0,05$) interferiram na redução da ausência de pré-natal ou seja, o número de gestantes que não passaram por nenhuma consulta de pré-natal diminuiu, conforme aumento do Produto Interno Bruto e do número de habitantes por município.

Com relação ao modelo de atenção, verificou-se que o aumento da proporção de equipes de saúde da família influenciou na redução da ausência de pré-natal (p<0,05). As variáveis que impactaram no cuidado pé-natal foram o PIB per capta e o número de habitantes por município.

Palavras Chave: Cuidado Pré-Natal. Produto Interno Bruto. População. Saúde da Família.

Abstract

There are a number of evidence-based interventions that can reduce child mortality, among them the care during pregnancy. This study aims to verify the variables that impact the lack of prenatal care. It is ecological, analytical, retrospective study, composed of all municipalities in the State of São Paulo, from 1998 to 2008 found that the Gross Domestic Product per capita (p <0.0001) and the number of inhabitants of each municipality (p <0.05) reduction interfered in the absence of prenatal ie, the number of pregnant women who have not undergone any prenatal consultation decreased as increase in Gross Domestic Product and the number of inhabitants by municipality. With respect to the model of care, it was found that increasing the proportion of family health teams influenced the reduction of the absence of prenatal care (p <0.05). Variables impacting on the foot-natal care were GDP per capita and the number of inhabitants per municipality.

Keywords: Prenatal Care. Gross Domestic Product. Population. Family Health.

Autores:

Maria Silvia Bergo Guerra: Mestranda em Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Unicamp. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba. Av. Limeira, nº 901, Areião, 13414-018 - Piracicaba, SP – Brasil. mariasilviaguerra@gmail.com. (19) 2106-5278.

Eloisio do Carmo Lourenço: Doutor em Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Unicamp.

Luciane Miranda Guerra: Pós doutoranda em Saúde Coletiva da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Unicamp. Professora Adjunta do departamento de saúde coletiva da Faculdade de Medicina de Jundiaí – SP.

José Eduardo Corrente: Livre Docente em Ciências Exatas. Professor Associado do Instituto de Biociência, Departamento de Bioestatística da Unesp – Botucatu.

Gláucia Maria Bovi Ambrosano: Livre Docente em Ciências Exatas. Professora Titular Departamento de Odontologia Social – FOP - UNICAMP.

Marcelo de Castro Meneghim: Livre Docente em Ciências da Saúde. Professor Associado - Departamento de Odontologia Social – FOP - UNICAMP.

Fábio Luiz Mialhe: Livre Docente em Ciências da Saúde. Professor Associado - Departamento de Odontologia Social – FOP - UNICAMP.

Antonio Carlos Pereira: Livre Docente em Ciências da Saúde. Professor Titular do Departamento de Odontologia Social – FOP UNICAMP.

Introdução

O Brasil tem apresentado, nas últimas décadas, importante queda na taxa de mortalidade infantil, situação que converge com os dados mundiais, refletindo as condições de vida em sociedade[1]. Essa deflexão epidemiológica se deu a partir da assinatura das metas de desenvolvimento do milênio[2].

Há uma série de intervenções baseadas em evidências que podem potencialmente reduzir a mortalidade infantil, dentre elas o cuidado durante a gestação. O pré-natal, através da identificação de características individuais e contextuais, que podem requerer vigilância ou assistência, reduz diferenças de peso ao nascer, além de servir como um guia para melhorar a qualidade do atendimento[3].

O fato é que o acesso ao pré-natal ainda não é igualmente praticado em determinados grupos populacionais, mesmo que seja disponível por sistemas universais de saúde. Modelos conceituais apontam as condições socioeconômicas[3], condições de emprego[3] e renda[4], local de moradia[4] e nível de escolaridade[5] como fatores que influenciam no acesso e adesão ao pré-natal, e que consequentemente, interferem na mortalidade

infantil. Ainda assim, há dificuldade em relacionar essas variáveis com o modelo de atenção em saúde.[2,4,5]

Nesse contexto, muitos países têm explorado estratégias alternativas. Os modelos de atenção de base comunitária são recomendados para países em desenvolvimento, pois utilizam profissionais de saúde que atuam na própria comunidade, através de orientação e educação dos membros da comunidade sobre problemas de saúde e sobre o acesso aos serviços de saúde[6]. No Brasil, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) se expandiu a partir de 1994 e foi instituída como política para a mudança do modelo de atenção primária no país[7].

Contudo, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que esse modelo alcance a resolutividade necessária, visto que a adesão à ESF é voluntária aos gestores municipais e sua cobertura é heterogênea no território nacional[8], daí a importância de estudos que avaliem os seus resultados locorregionais. Localizado na região sudeste do Brasil, São Paulo é o Estado com os mais altos índices de desenvolvimento urbano e industrial do país, porém é o Estado que apresenta o menor número de equipes de Saúde da Família cadastradas até o momento. O fato da ESF privilegiar, inicialmente, áreas de maior risco social[9], fez o Estado de São Paulo optar por áreas mais desfavorecidas socioeconomicamente, demonstrando uma tendência de menor cobertura populacional em relação ao restante do Brasil[8].

Dessa forma, há a necessidade de se buscar informações sobre como a Estratégia de Saúde da Família interfere nas condições de saúde da mulher e da criança - pilares desse modelo - no que se refere ao acesso ao pré-natal, no Estado de São Paulo. Nessa

perspectiva, os estudos ecológicos apresentam vantagens, pois formulam hipóteses sobre possíveis correlações em diferentes grupos populacionais numa série temporal, sendo capazes de avaliar o impacto de um programa ou política[10].

Esse estudo propôs verificar variáveis que impactam no coeficiente de nascidos vivos sem pré-natal, no Estado de São Paulo.

Métodos

Este é um estudo ecológico analítico, longitudinal retrospectivo, composto por todos os 645 municípios do Estado de São Paulo e a menor unidade de agregação para observação foram os municípios do Estado de São Paulo, no decorrer do tempo, para um desenho de tendência temporal de 1998 a 2008.

A variável dependente que avaliou a ausência de pré-natal foi o coeficiente de nascidos vivos de mães que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal, ou seja, zero consultas.

As variáveis denominadas de correção, cuja hipótese era o impacto sobre a ausência de pré-natal, foram: PIB per capta, como variável socioeconômica e número de habitantes de cada município do Estado de São Paulo, como variável demográfica. Ambas versam sobre as características contextuais de cada unidade de agregação (município). A proporção de equipes de Saúde da Família implantadas e a proporção de Agentes Comunitários de Saúde implantados foram classificadas nesse estudo como as variáveis que diziam respeito ao modelo de atenção em saúde.

Para verificar a proporção de equipes de Saúde da Família e de Agentes Comunitários de Saúde implantados, utilizou-se como referência para o percentual de cobertura, o mês de dezembro de cada ano. O critério estabelecido pelo Ministério da Saúde[9], no período do estudo, é de uma equipe de Saúde da Família para cada 3.450 pessoas e de um Agente Comunitário de Saúde para cada 575 pessoas.

Esses dados foram obtidos pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), disponível no site do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde[11].

Os dados populacionais de cada município do Estado de São Paulo foram obtidos através das projeções calculadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para cada ano do estudo[12].

Os dados referentes ao PIB per capita (Produto Interno Bruto) foram coletados junto ao IBGE[12] e medidos em reais correntes, sem ajustes para os índices de inflação do período estudado.

Os dados foram analisados longitudinalmente no período de 1998 a 2008 para todos os municípios do Estado de São Paulo.

Este trabalho foi submetido à aprovação ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FOP – UNICAMP, conforme resolução 196/96, de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Como os dados utilizados são secundários, provenientes de bases de dados públicos, foi dispensado de apreciação pelo CEP.

Análise Estatística

Para processamento, análise e apresentação gráfica dos dados foram utilizados os programas SAS e Excel. A variável dependente do estudo foi o coeficiente de nascidos vivos sem pré-natal, relacionado à saúde materno-infantil.

A variável dependente (nascidos vivos sem pré-natal) foi analisada segundo modelo de medidas repetidas no tempo, ajustada para as variáveis de correção (população de cada município, PIB per capita, proporção de equipes de Saúde da Família implantadas e proporção de Agentes Comunitários de Saúde implantados).

Como as variáveis não apresentaram distribuição normal, a análise foi realizada por modelos lineares generalizados considerando a distribuição gama.

Em seguida, as comparações múltiplas das médias dos indicadores obtidos por ano de estudo (1998 a 2008) foram realizadas pela razão de verossimilhança com distribuição aproximada qui-quadrado, pela opção DIFF do GENMOD do programa SAS, considerando o nível de significância de 5%.

Resultados

Foram analisados os dados dos 645 municípios do Estado de São Paulo, entre os anos de 1998 e 2008. A Tabela 1 demonstra o comportamento do coeficiente de nascidos vivos de mães sem pré-natal.

Tabela 1. Coeficiente de nascidos vivos de mães sem pré-natal no decorrer dos anos (Estado de São Paulo, 1998-2008).

Ano	Média	Desvio padrão	Valor mínimo	Valor máximo	Mediana
1998	0.0164	0.0241	0.0000	0.2050	0.0090
1999	0.0155 a	0.0204	0.0000	0.1830	0.0100
2000	0.0134 b	0.0168	0.0000	0.1770	0.0100
2001	0.0114 c	0.0153	0.0000	0.1510	0.0070
2002	0.0104 c	0.0127	0.0000	0.1110	0.0080
2003	0.0086 d	0.0108	0.0000	0.0830	0.0060
2004	0.0082 de	0.0105	0.0000	0.0910	0.0060
2005	0.0083 d	0.0110	0.0000	0.1000	0.0050
2006	0.0071 ef	0.0088	0.0000	0.0560	0.0050
2007	0.0074 def	0.0102	0.0000	0.0830	0.0050
2008	0.0065 f	0.0085	0.0000	0.0640	0.0040

*Análise ajustada para as variáveis de correção. Médias seguidas de letras distintas diferem significativamente entre si ($p \leq 0,05$).

Houve queda no coeficiente de nascidos vivos sem pré-natal no período de análise do estudo. Isso significa que com o passar dos anos, o número de gestantes cadastradas no sistemas de informação com zero consultas de pré-natal, diminuiu significativamente.

O gráfico 1 demonstra que o PIB per capta interferiu na redução de nascidos vivos sem pré-natal ($p<0,0001$), ou seja, conforme houve aumento da variável socioeconômica PIB per capta, durante os anos de análise, houve queda no número de crianças que não passaram por pré-natal, durante o período gestacional.

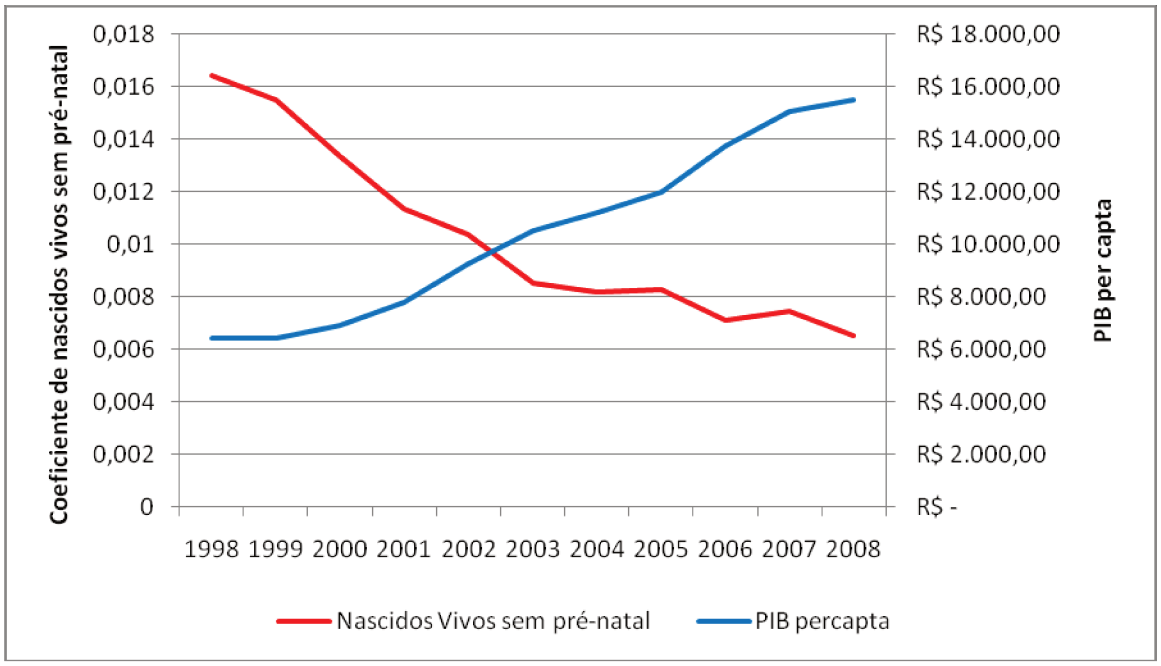


Gráfico 1. Coeficiente de nascidos vivos de mães sem pré-natal em função do tempo e do PIB per capta ($p<0,0001$).

O número de habitantes de cada município do Estado de São Paulo aumentou durante os dez anos e o gráfico 2 indica que o aumento populacional impactou na redução do coeficiente de nascidos vivos sem pré-natal de maneira significativa ($p<0,05$).

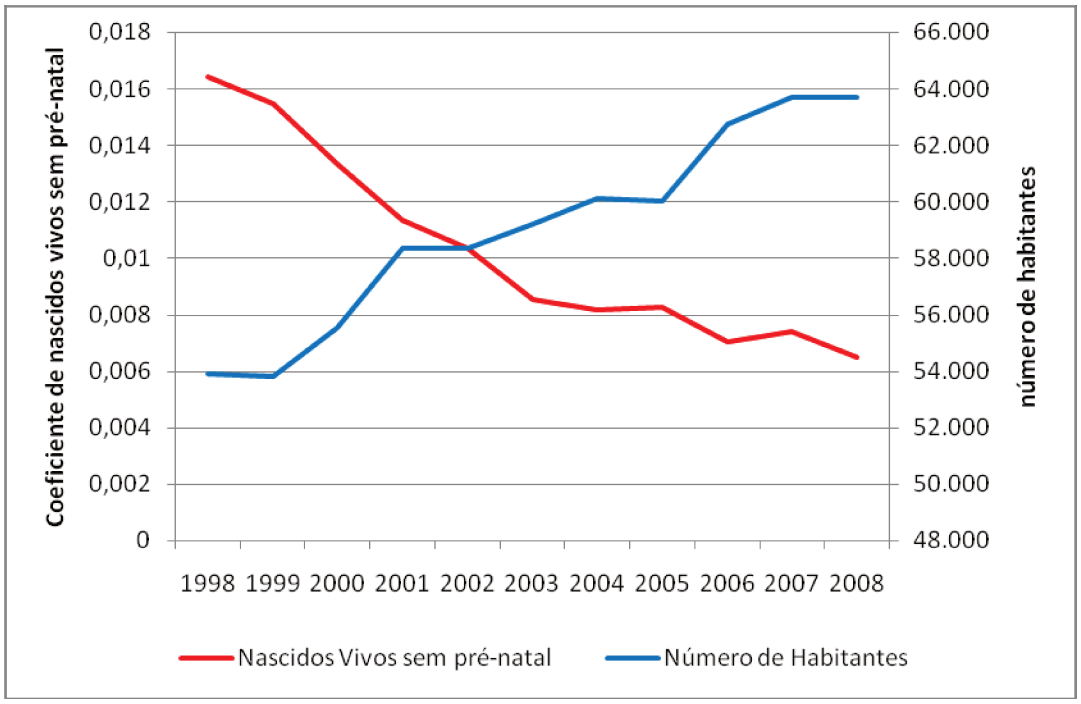


Gráfico 2. Coeficiente de nascidos vivos de mães sem consulta de pré-natal em função do tempo e do número de habitantes.

Com relação as variáveis sobre o modelo de atenção, verificou-se que apenas a proporção de equipes de Saúde da Família implantadas interferiu no coeficiente de nascidos vivos sem pré-natal ($p<0,05$).

O gráficos 3 ilustra que, no período de análise, a redução do coeficiente de nascidos vivos sem pré-natal foi inversamente proporcional a proporção de equipes de Saúde da Família implantadas, ou seja, quanto maior a cobertura de Saúde da Família no Estado de São Paulo menor o número de nascidos vivos que não passaram por nenhuma consulta de pré-natal.

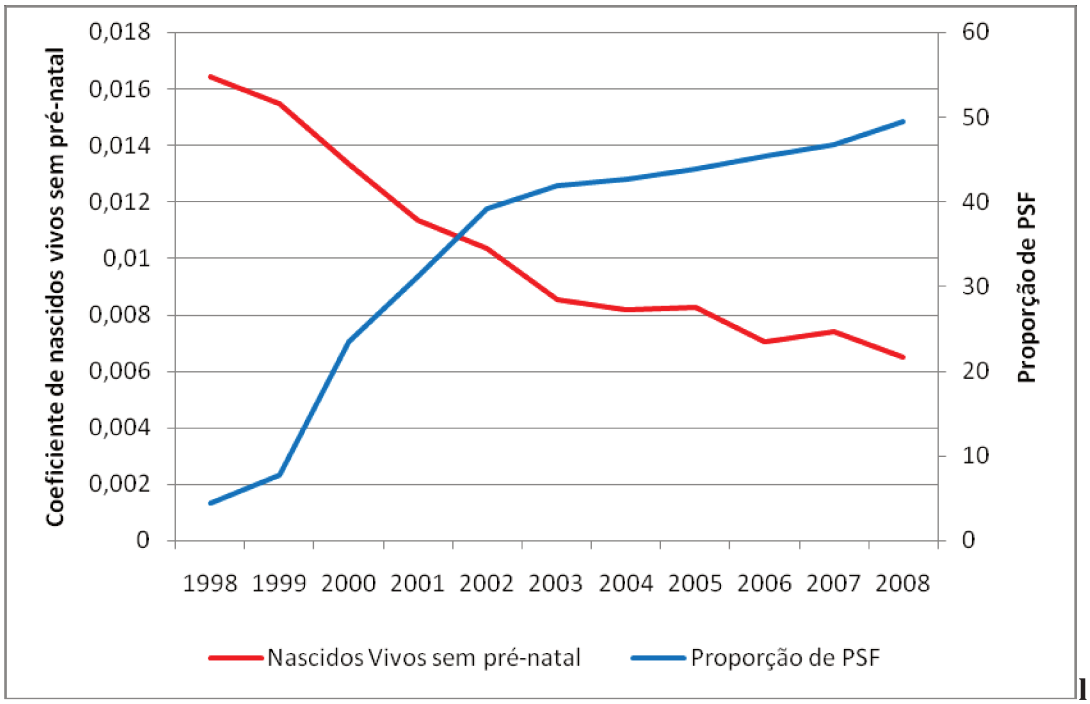


Gráfico 3. Coeficiente de nascidos vivos de mães sem consulta de pré-natal em função do tempo e da Proporção de PSF.

Discussão

O presente estudo constatou queda no coeficiente de nascidos vivos sem pré-natal no período de análise e os resultados positivos que o pré-natal oferece são amplamente conhecidos[2-4,13]. Países que possuem altas taxas de mortalidade infantil têm como orientação da Organização Mundial de Saúde o investimento no cuidado antenatal[1], porém ainda existem controvérsias sobre o pré-natal adequado. Diversos autores apontam o início precoce, com detecção até a 12ª semana, como um fator benéfico para a saúde materno-infantil, porém, não há consenso sobre o número de consultas a serem realizadas, que variam de 04 a 15 atendimentos, que podem ser realizadas por profissional de saúde

treinado (médicos, enfermeiros e parteiras) ou não treinado (trabalhadores comunitários de saúde)[3,4]. No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda que, além da detecção precoce da gravidez, seja realizado no mínimo 07 consultas com profissional de saúde treinado (médico e/ou enfermeiro) para o pré-natal ser considerado adequado[14]. Nesse sentido, a quantidade ideal de consultas de pré-natal pode ser discutível, mas a impossibilidade de qualquer atenção na gravidez é indiscutivelmente o marcador de uma situação de grande risco e que, portanto, deve ser monitorado[8], sendo considerado inclusive como um fator determinante para que se atinja a 4ª e a 5ª metas de desenvolvimento do milênio[2], que dizem respeito à saúde materno-infantil.

Modelos conceituais têm tentado explicar o processo de saúde-doença e o acesso à serviços de saúde, em função de características individuais, características do ambiente em que se vive e condições socioeconômicas[15-18]. Estudos europeus demonstram que as mulheres de maior renda realizam mais consultas pré-natais do que aquelas com renda moderada ou baixa. A ausência de alto risco durante a gravidez também foi associada a menos consultas pré-natais. Além disso, altos percentuais de gestantes que possuem um emprego seguem as recomendações de número mínimo de consultas de pré-natal[3,4].

A presente pesquisa demonstrou a influência da variável socioeconômica na utilização de serviços de pré-natal.

A situação de renda está associada ao nível de instrução e isso interfere nos resultados em saúde[18], visto que os efeitos do nível de instrução se manifestam das mais diferentes formas: na percepção dos problemas de saúde; na capacidade de entendimento

das informações sobre saúde; na adoção de estilos de vida saudáveis, no consumo e utilização dos serviços de saúde e na adesão a procedimentos terapêuticos[18].

Em muitos países em desenvolvimento, a mortalidade infantil é observada principalmente entre os marginalizados e pobres e que freqüentemente residem em áreas remotas e rurais, com acesso limitado a serviços de saúde e baixo número de profissionais de saúde disponíveis[2]. Os resultados desse estudo identificaram que quanto maior a população dos municípios, menor a ausência de cuidado pré-natal, possivelmente apontando que, na medida em que se aumentou o número de habitantes, mais estrutura foi oferecida à população - o que permite maior acesso a serviços de saúde[2].

No período de estudo, os municípios de pequeno porte se revelaram desprivilegiados por possuírem maior coeficiente de ausência de pré-natal e os menores percentuais de cobertura pela Estratégia de Saúde da Família. O processo de implantação do Programa Saúde da Família nos municípios foi progressivo, independente do porte populacional; porém, em termos percentuais, os municípios maiores apresentaram uma velocidade de adesão ao PSF superior àquela apresentada pelos municípios de menor porte populacional[9]. Isso se deu em razão de mecanismos de incentivo, elaborados pelo Ministério da Saúde, à época do estudo, para municípios acima de 100 mil habitantes[19], além da possibilidade de dificuldade de fixação de profissionais médicos em municípios menores, pré - requisito para o cadastramento de equipe. Isso induziu a menores coberturas nesses locais.

A Estratégia de Saúde da Família surgiu no Brasil com a vocação de reduzir iniqüidades em saúde, já com a consciência sobre a importância dos cuidados com a saúde

materno-infantil, incluindo o pré-natal no rol de procedimentos oferecidos. Ao longo dos anos, as baixas adesões ao pré-natal despertaram a necessidade dos profissionais de saúde reinventarem essa oferta.

Tradicionalmente, a maioria das consultas de pré-natal segue o modelo biomédico, que não valoriza a singularidade de cada mulher; sendo assim, a atenção primária tem elaborado estratégias criativas para que as gestantes re-signifiquem esse espaço para que além do acesso, possam dar continuidade a esse recurso durante a gestação[20].

Relatos de consultas coletivas de pré-natal são afirmadas na literatura como meio de ampliar a cobertura de pré-natal, assim como de oferecer atenção integral à mulher[21,22]. Essas são iniciativas que pertencem ao perfil de competência de todos os trabalhadores que compõem a equipe de saúde da família.

Há uma série de intervenções a serem realizadas durante o pré-natal que podem, potencialmente, modificar os indicadores de saúde materno-infantil. Como exemplo, ressalta-se as imunizações durante a gestação, orientação sobre limpeza do coto umbilical e prevenção de doenças sexualmente transmissíveis (transmissão vertical), sendo que algumas dessas intervenções não demandam graduação para serem executadas, pois podem ser realizadas por profissionais de saúde não treinados (trabalhadores comunitários de saúde)[2].

Modelos de atenção à saúde de base comunitária sugerem a implantação de trabalhadores com formação básica em estratégias preventivas e terapêuticas para se obter resultados de diversos contextos no que se refere à saúde materno-infantil. Melhorias nas práticas domésticas, busca por cuidado, e resultados peri e neonatais conquistados pela

atuação de trabalhadores comunitários de saúde, que atuam através da entrega de serviços para o cuidado mães e recém-nascidos são evidenciados na literatura[2].

Esses resultados também demonstram que o percentual de cobertura de Saúde da Família no Estado de São Paulo, embora menor em relação ao restante do país, aumentou durante o período da análise em São Paulo e impactou nos resultados em saúde infantil, demonstrando associação ecológica entre essas variáveis no referido Estado.

É nesse ponto que o presente estudo se destaca, pois a análise ecológica extrapola a análise individual, permitindo a avaliação de políticas e/ou programas.

Num país como o Brasil, em desenvolvimento, com um sistema universal público de saúde, cuja organização da atenção primária a saúde se dá, majoritariamente, através de estratégias de base comunitária, fica evidente a importância das análises contínuas sobre tais modelos. Contudo, estudos ecológicos analíticos utilizando ausência de pré-natal como variável resposta, são raros no Brasil, sendo este estudo possivelmente um dos primeiros sobre o assunto.

Considera-se, portanto, a ESF como a mais importante iniciativa institucional do governo brasileiro de reestruturar o modelo de atenção à saúde no Brasil[23], assim, evidências sobre a influência do modelo de atenção na tendência dos indicadores de acesso devam ser destacadas. A constatação de que o aumento da cobertura de uma estratégia de base comunitária no Estado de São Paulo, no período estudado, influenciou na variável resposta, parece ter alguma explicação: a ESF privilegia, desde sua origem, a atenção materno-infantil [24]; por outro lado, percebe-se que ainda existem muitos desafios para

superar o modelo biomédico tradicional, visto que ainda existem gestantes que dão à luz sem nenhuma consulta de pré-natal.

Não obstante seja evidente a influência positiva da Estratégia de Saúde da Família nessa diminuição – seja pelo seu enfoque de atenção à saúde nos diferentes ciclos de vida, seja pelo caráter de vigilância, que norteia o modelo – é necessário ressaltar que tal ampliação de cobertura se deu inserida num cenário nacional de mudanças macro-econômicas relevantes, que não somente melhoraram o acesso das pessoas aos serviços de saúde, mas também a insumos, medicamentos, alimentação, moradia, informação, etc.

Dessa forma, e considerando que as mudanças macro-econômicas e sociais continuam se estabelecendo no Brasil, é fundamental que o presente estudo tenha continuidade, a fim de que favorecer o entendimento da interferência destas nos coeficientes de saúde da população, e assim contribuir com a construção de modelos conceituais em saúde.

Reconhecer que o contexto em que populações sobrevivem interfere no processo de saúde-doença, vem sendo insistentemente fundamentado[2-5,15-18], não sendo, portanto, novidade. A evolução desse pensamento traz para os dias atuais a preocupação em se elaborar modelos político-conceituais, que interfiram em tais características, superando a atuação de equipes de saúde baseados na causa e conseqüência.

Condição demográfica e socioeconômica favoráveis, demonstraram-se como fatores que influenciaram melhoria de indicadores de saúde materno-infantil, especificamente no coeficiente de nascidos vivos no Estado de São Paulo no período de 1998 a 2008, o que

indica que as análises sobre esses indicadores, o contexto de vida e o modelo de atenção em saúde não devem ser feitas de maneira isolada.

Guerra MSB colaborou substancialmente, na interpretação dos dados, elaboração do trabalho e aprovação final da versão a ser publicada; Lourenço EC colaborou na aquisição e interpretação dos dados e elaboração do trabalho; Guerra LM, colaborou na elaboração do trabalho, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada; Corrente JE forneceu contribuições substanciais para o desenho, análise dos dados e elaboração do trabalho; Ambrosano GMBA, realizou contribuições para o desenho, análise dos dados e elaboração do trabalho; Meneghim MC, realizou contribuições na interpretação dos dados, elaboração do trabalho e revisão crítica do conteúdo intelectual; Mialhe FL realizou contribuições durante a elaboração do trabalho e revisão crítica do conteúdo intelectual; Pereira AC trabalhou para a concepção e desenho, interpretação dos dados, elaboração do trabalho, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1.) Health and the Millenniun Development Goals. Word Health Organization, 2005. Disponível em http://www.who.int/hdp/publications/mdg_en.pdf

2.) Bhutta ZA, Black RE. Global Maternal, Newborn, and Child Health — So Near and Yet So Far. N Engl J Med 2013;369:2226-35.

3.) Chiavarini M, Lanari D, Minelli L, Salmasi L. Socio-demographic determinants and access to prenatal care in Italy. BMC Health Services Research 2014, 14:174 http://www.biomedcentral.com/1472-6963/14/174

4.) Beeckman K, Louckx F, Putman K. Determinants of the number of antenatal visits in a metropolitan region. BMC Public Health 2010, 10:527 http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/527

5.) Gakidou E, Cowling K, Lozano R, Murray CJL. Increased educational attainment and its effect on child mortality in 175 countries between 1970 and 2009: a systematic analysis. Lancet 2010; 376: 959–74

6.) Bhutta ZA, Lassi ZS, Pariyo G, Huicho L. Global experience of community health workers for delivery of health related millennium development goals: a systematic review, country case studies, and recommendations for integration into national health systems. Genova: World Helth Organization, 2010.

7.) Brasil. Ministério da Saúde. Saúde em Família: uma Estratégia para a Reorientação do Modelo Assistencial. Brasília: Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade, 1997.

8.) Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Evolução da Implantação das Equipes Saúde da Família no Brasil - 1998 a Abril/2008. Disponível: http://dab.saude.gov.br/dab/abnumeros.php.

9.) Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da família 1998-2004 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde

da Família no Brasil: uma análise de indicadores selecionados: 1998-2004. 2006, 200 p. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd10_15a.pdf

10.) Fronteira I. Estudos Observacionais na Era da Medicina Baseada na Evidência: Breve Revisão Sobre a Sua Relevância, Taxonomia e Desenhos. Acta Med Port 2013 Mar-Apr;26(2):161-170

11.) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. Saúde da Família. Números da Saúde da Família. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php.

12.) IBGE Instituo Brasileiro de Geografia e estatística. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home. Acesso em 12 de março de 2013.

13.) SHIMIZU HE, Lima MG. As dimensões do cuidado pré-natal na consulta de enfermagem. Rev Bras Enferm, Brasília 2009 maio-jun; 62(3): 387-92.

14.) Portaria Nº 1.459 de 24 de junho de 2011. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS - a Rede Cegonha. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011.html.

15.) Whitehead M, Dahlgren G, Gilson L.Developing the policy response to inequities in Health: aglobal perspective. ill;.- Challenging inequities in health care:from ethics to action. New York: Oxford University Press 2001; 309-322.

16.) Andersen R, Newman JF. Societal and Individual Determinants of Medical Care Utilization in the United States. The Milbank Quarterly, Vol. 83, No. 4, 2005 (pp. 1–28).

17.) Ferreira RA, Ferriani MGC, Mello DF, Carvalho IP, Cano MA, Oliveira LA. Análise espacial da vulnerabilidade social da gravidez na adolescência. Cad. Saúde Pública 2012 Feb 28 (2): 313-323. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n2/10.pdf

18.) As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil. Relatório Final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), 2008. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf

19.) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. PROESF: Projeto de Expansão e Consolidação do Saúde da Família. Brasília, dez. 2002. . [14] p. ilus. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PROESF.pdf

20.) Penna LHG, Progianti JM, Correa LM. Enfermagem Obstétrica no Acompanhamento Pré-Natal. Rev Bras Enfermagem 1999 julho-setembro; 52(3):385-90.

21.) Penna LHG, Carinhanha JI, Rodrigues RF. Consulta pre-natal colectiva: una nueva propuesta para la atención integral. Rev Latino-am Enfermagem 2008 janeiro-fevereiro; 16(1).

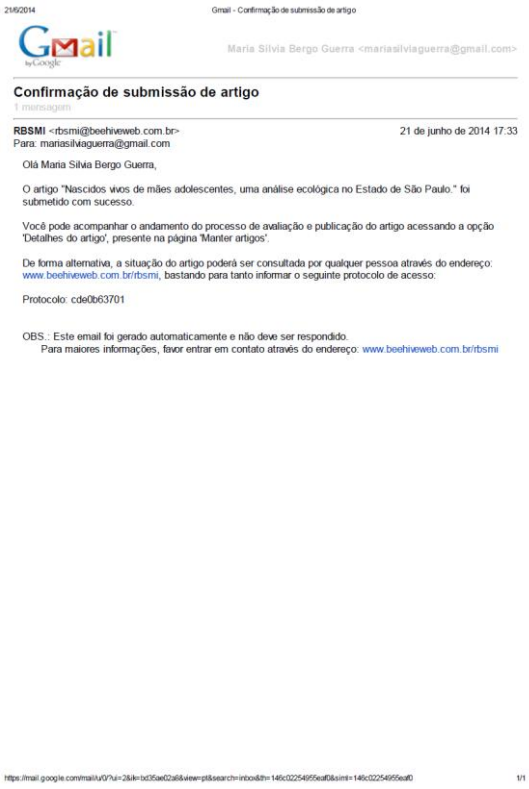
22.) Ickovics JR, Kershaw TS, Westdahl C, Magriples U, Massey Z, Reynolds H, Rising SS. Group prenatal care and perinatal outcomes: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2007 August ; 110(2 Pt 1): 330–339.

23.) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Família. Disponível em:

http://dab.saude.gov.br/atencaobasica.php#saudedafamilia Acessado em: 28 de fevereiro de 2013.

24.) Gomes, KO *et al.* Avaliação do impacto do Programa Saúde da Família no perfil epidemiológico da população rural de Airões, município de Paula Cândido (MG), 1992-2003. Ciênc Saúde Coletiva 2009; 14(5): 1473-1482.

Capítulo 2 - Nascidos vivos de mães adolescentes, uma análise ecológica no Estado de São Paulo.



21/6/2014 Gmail - Confirmação de submissão de artigo

Gmail by Google

Maria Silvia Bergo Guerra <mariasilviaguerra@gmail.com>

Confirmação de submissão de artigo

1 mensagem

RBSMI <rbsmi@beehiveweb.com.br> 21 de junho de 2014 17:33
Para: mariasilviaguerra@gmail.com

Olá Maria Silvia Bergo Guerra,

O artigo "Nascidos vivos de mães adolescentes, uma análise ecológica no Estado de São Paulo." foi submetido com sucesso.

Você pode acompanhar o andamento do processo de avaliação e publicação do artigo acessando a opção 'Detalhes do artigo', presente na página 'Manter artigos'.

De forma alternativa, a situação do artigo poderá ser consultada por qualquer pessoa através do endereço: www.beehiveweb.com.br/rbsmi, bastando para tanto informar o seguinte protocolo de acesso:

Protocolo: cde0b63701

OBS.: Este email foi gerado automaticamente e não deve ser respondido.
Para maiores informações, favor entrar em contato através do endereço: www.beehiveweb.com.br/rbsmi

https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&ik=bd35ae02a6&view=pt&search=inbox&th=146c0225495eaf0&siml=146c0225495eaf0 1/1

Nascidos vivos de mães adolescentes, uma análise ecológica no Estado de São Paulo.

Live births to teenage mothers, an ecological analysis in the State of São Paulo.

Autores:

Maria Silvia Bergo Guerra[1] (autor responsável pela troca de correspondência.)

Eloísio do Carmo Lourenço[1]

Luciane Miranda Guerra[1,2]

José Eduardo Corrente[3]

Gláucia Maria Bovi Ambrosano[1]
Marcelo de Castro Meneghim[1]
Fábio Luiz Mialhe[1]
Antonio Carlos Pereira[1]

1. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Av. Limeira, nº 901, Areião, 13414-018 - Piracicaba, SP – Brasil. (19) 2106-5278
2. Professora Adjunta do Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de Jundiaí.
3. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Biociências, Departamento de Bioestatística. Rubião Junior s/nº. Rubião Junior 18618-900 - Botucatu, SP – Brasil. (14) 3811-6272.

Resumo

Objetivos: A gravidez na adolescência é considerada um problema de saúde pública, que vem se intensificando. Esse estudo propôs avaliar como o fator socioeconômico, demográfico e do modelo de atenção em saúde impactam no coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes.

Métodos: Através de um delineamento ecológico, retrospectivo e analítico, durante os anos de 1998 a 2008, no Estado de São Paulo, verificou-se como a variação do PIB per capta e da proporção de Agentes Comunitários de Saúde implantados impactaram nesse indicador de gestação na adolescência.

Resultados: Constatou-se queda no coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes durante o período de estudo, impactada pelo aumento da variável socioeconômica ($p<0,0001$) e do modelo de atenção ($p<0,00013$),

Conclusão: A determinação social interfere sobre o processo de saúde-doença e estratégias de acesso à serviços de saúde podem impactar em indicadores favoráveis de saúde materno infantil.

Palavras-chave: Gravidez na Adolescência. Produto Interno Bruto. Agentes Comunitários de Saúde.

Abstract

Objectives: Adolescent pregnancy is considered a public health problem, which has intensified. This study aimed to evaluate how socioeconomic, demographic and health care model of impact factor in the coefficient of live births to teenage mothers.

Methods: Through an ecological, retrospective and analytical design during the years 1998 to 2008, in São Paulo, it was found as the change in GDP per capita and the proportion of Community Health Agents deployed impacted this indicator of pregnancy in adolescence.

Results: We found a decrease in the ratio of live births to teenage mothers during the study period, impacted by increased socioeconomic variable ($p < 0.0001$) and the model of care ($p < 0.00013$),

Conclusion: The social determination interferes with the process of health care and strategies of access to health services can impact on favorable indicators of maternal and child health.

Key-words: Teenage Pregnancy. Gross Domestic Product. Community Health Workers.

Introdução

A maternidade na adolescência é considerada, desde o final da década de 40 do século XX, um problema de saúde pública, intensificando-se a partir da década de 60, marco histórico de mudanças socioculturais na vida das mulheres[1]. Tais mudanças não foram acompanhadas por políticas públicas educacionais e de saúde direcionadas às necessidades originadas das vivências sexuais, o que colaborou para o aumento da gravidez na adolescência.

Diante dessa situação epidemiológica, iniciativas governamentais anteriores ao SUS propuseram favorecer a saúde das adolescentes. Os Programas tentaram atenção diferenciada a esse grupo populacional, nos aspectos de crescimento e desenvolvimento, sexualidade, saúde oral, saúde mental, saúde reprodutiva, saúde do estudante e prevenção de acidentes, devendo as ações correspondentes serem viabilizadas nos serviços de saúde da rede básica e hospitalar da época[2].

Mais recentemente, a implementação das políticas de saúde no Brasil, sobretudo com a criação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e posteriormente o Programa de Saúde da Família (PSF), proporcionou avanços na busca pela integralidade da atenção e acesso aos serviços de saúde, sendo valorizada pela proposta de reorganização do modelo de atenção em saúde, rompendo com o modelo clínico e prescritivo[3].

Em vista dos dados estatísticos sobre gravidez na adolescência e seus riscos relacionados à saúde materno-infantil, modelos conceituais apontam a determinação social desse evento. O contexto de vida mais especificamente, as vulnerabilidades sociais relacionadas à renda, educação, trabalho se relacionam com a baixa idade para gravidez, à multiparidade e ao acesso ao pré-natal[4,5].

As estratégias relacionadas a substituição do modelo de atenção em saúde, como é o caso da Estratégia de Saúde da Família, buscam diminuição das disparidades sociais, através de ações fundamentadas na vigilância e promoção de saúde, com atuação de equipe multiprofissional nas comunidades[6].

Adicionalmente, as disparidades regionais encontradas no Brasil indicam que, nessa faixa etária (adolescência), a proporção de gravidez é de 23,5%. Em São Paulo a incidência é de 19,5%, enquanto no Maranhão e Tocantins estes valores tomam 32,3%[4,7]. A despeito do Estado de São Paulo ser o cenário de alto nível de desenvolvimento humano do país, apresenta e menor proporção de equipes de saúde da família implantadas, em relação aos demais Estados[8]. Sendo assim, há a necessidade de se buscar informações sobre como a Estratégia de Saúde da Família interfere nas condições de saúde da mulher e da criança - pilares desse modelo - no que se refere a gravidez na adolescência, no Estado de São Paulo. Nessa perspectiva, os estudos ecológicos apresentam vantagens, pois formulam hipóteses sobre possíveis correlações em diferentes grupos populacionais numa série temporal, sendo capazes de avaliar o impacto de um programa ou política[9].

Esse estudo propôs avaliar como o fator socioeconômico e do modelo de atenção em saúde impactaram no coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes.

Métodos

Trata-se de ecológico analítico, longitudinal retrospectivo, composto por todos os 645 municípios do Estado de São Paulo, sendo cada muicípio a menor unidade de

agregação para observação, no decorrer do tempo, para um desenho de tendência temporal de 1998 a 2008.

A variável dependente que avaliou a gravidez na adolescência foi o coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes (com menos de 20 anos).

As variáveis denominadas de correção, cuja hipótese era o impacto sobre o número de nascidos vivos de mães adolescentes, foram: PIB per capta, como variável socioeconômica e número de habitantes de cada município do Estado de São Paulo, como variável demográfica. Ambas versam sobre as características contextuais de cada unidade de agregação (município). A proporção de equipes de Saúde da Família implantadas e a proporção de Agentes Comunitários de Saúde implantados foram classificadas nesse estudo como as variáveis que diziam respeito ao modelo de atenção em saúde.

Para verificar a proporção de equipes de Saúde da Família e de Agentes Comunitários de Saúde implantados, o critério estabelecido pelo Ministério da Saúde[9], no período do estudo, de uma equipe de Saúde da Família para cada 3.450 pessoas e de um Agente Comunitário de Saúde para cada 575 pessoas. Utilizou-se como referência para o percentual de cobertura, o mês de dezembro de cada ano.

Esses dados foram obtidos pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), disponível no site do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde[11].

Os dados populacionais de cada município do Estado de São Paulo foram obtidos através das projeções calculadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para cada ano do estudo[12].

Os dados referentes ao PIB per capita (Produto Interno Bruto) foram coletados junto ao IBGE[12] e medidos em reais correntes, sem ajustes para os índices de inflação do período estudado.

Os dados foram analisados longitudinalmente no período de 1998 a 2008 para todos os municípios do Estado de São Paulo.

Este trabalho foi submetido à aprovação ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da FOP – UNICAMP, conforme resolução 196/96, de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Como os dados utilizados são secundários, provenientes de bases de dados públicos, foi dispensado de apreciação pelo CEP.

Análise Estatística

Para processamento, análise e apresentação gráfica dos dados foram utilizados os programas SAS e Excel. A variável dependente do estudo foi o coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes.

A variável dependente (nascidos vivos de mães adolescentes) foi analisada segundo modelo de medidas repetidas no tempo, ajustada para as variáveis de correção (população de cada município, PIB per capita, proporção de equipes de Saúde da Família implantadas e proporção de Agentes Comunitários de Saúde implantados).

Resultados

Foram analisados os dados dos 645 municípios do Estado de São Paulo, entre os anos de 1998 e 2008. A Tabela 1 demonstra o comportamento do coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes. Em linhas gerais, a pesquisa demonstrou a tendência de redução no coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes, no Estado de São Paulo.

Tabela 1. Coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes no decorrer dos anos (Estado de São Paulo, 1998-2008).

Ano	Média	Desvio padrão	Valor mínimo	Valor máximo	Mediana
1998	0.2464 a	0.0530	0.0770	0.5560	0.2430
1999	0.2404 b	0.0540	0.0000	0.4400	0.2330
2000	0.2376 c	0.0564	0.0600	0.5160	0.2330
2001	0.2330 d	0.0528	0.0870	0.5460	0.2280
2002	0.2232 e	0.0585	0.0000	0.5000	0.2170
2003	0.2136 f	0.0560	0.0000	0.6000	0.2110
2004	0.2109 fg	0.0553	0.0310	0.4500	0.2050
2005	0.2096 fg	0.0546	0.0000	0.4230	0.2070
2006	0.2075 g	0.0569	0.0000	0.5000	0.2040
2007	0.2052 g	0.0565	0.0000	0.4550	0.2030
2008	0.1963 h	0.0555	0.0000	0.4500	0.1930

*Análise ajustada para as variáveis de correção. Médias seguidas de letras distintas diferem entre si ($p \leq 0,05$).

O gráfico 1 ilustra que a variável socioeconômica, PIB per capta, impactou na variação de nascidos vivos de mães adolescentes ($p<0,0001$) ou seja, o PIB per capta interferiu na redução do coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes de maneira significativa.

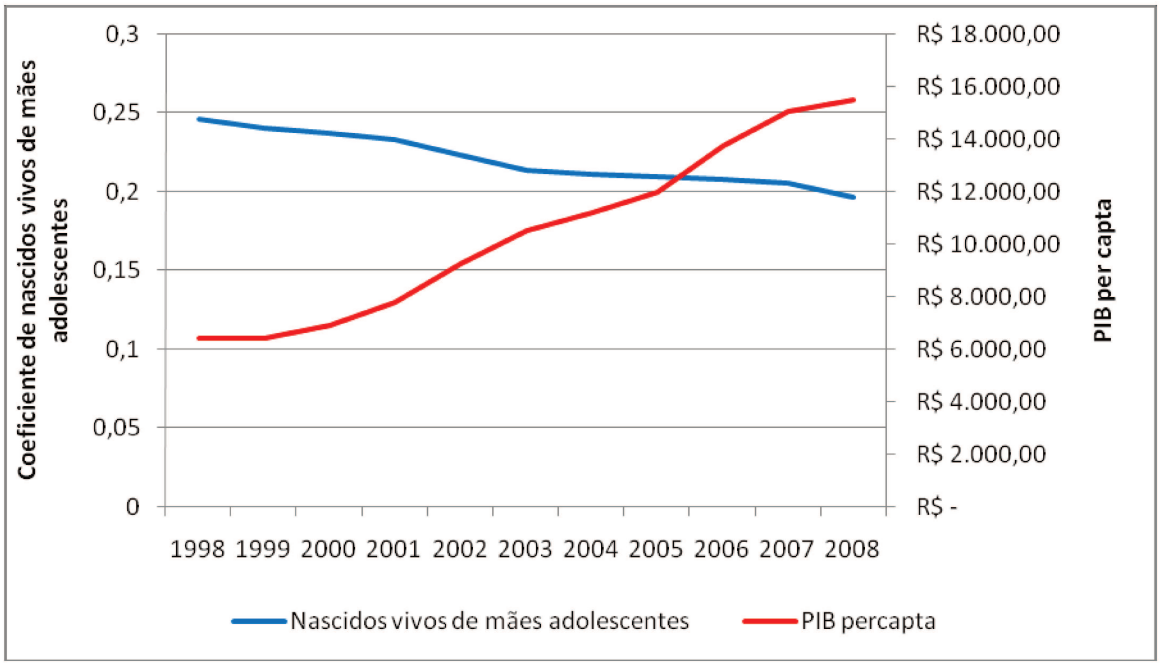


Gráfico 1: Coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes em função do tempo e do PIB per capta.

Com relação ao modelo de atenção, o gráfico 2 demonstra que a proporção de agentes comunitários de saúde implantados influenciou na redução da variável dependente, nascidos vivos de mães adolescentes, de maneira significativa (p<0,0013).

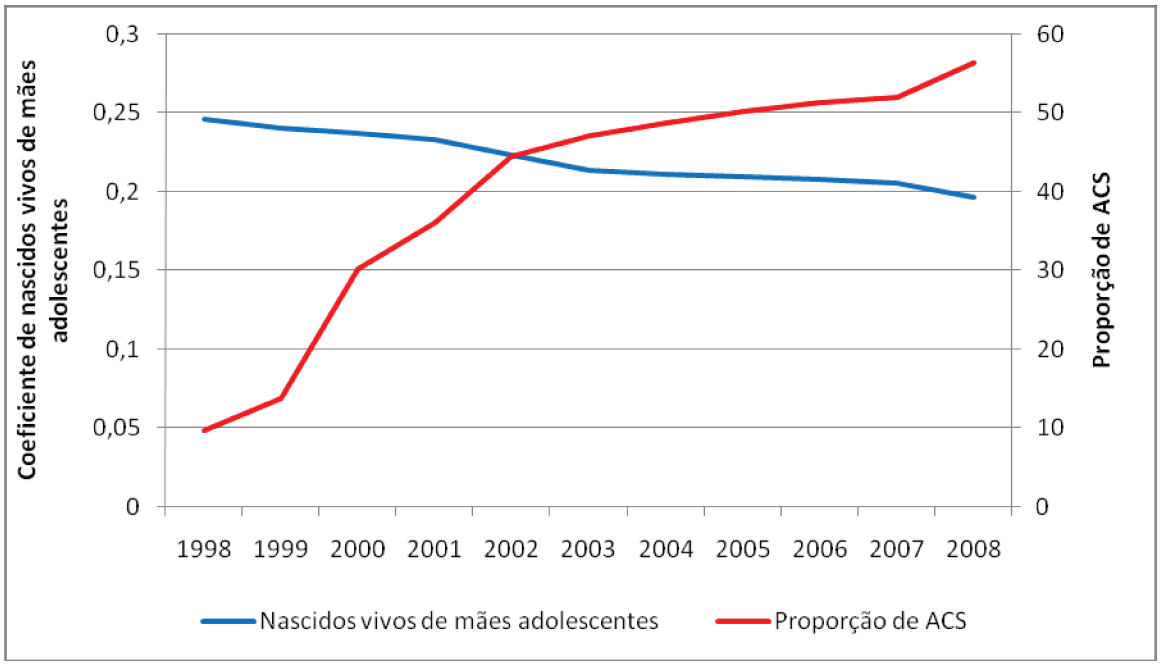


Gráfico 2: Coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes em função do tempo e da Proporção de Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

As variáveis de correção, número de habitantes e proporção de equipes de Saúde da Família implantadas, não foram significativas.

Discussão

Diversos estudos enfatizam aspectos ligados a gravidez precoce. Baixo peso ao nascer, prematuridade, pobreza, falta de cuidado pré-natal e baixa escolaridade, são alguns exemplos. O destaque do presente estudo está na estreita relação entre a gravidez na

adolescência e fatores econômicos e sociais[13], reforçando a gestação na adolescência como um fenômeno de reprodução social, relacionada às condições de gênero[5].

Este estudo demonstrou que a variável socioeconômica, PIB per capta, foi inversamente proporcional ao coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes, de maneira significativa, afirmando o que tem sido enfatizado na literatura, porém, informações relativas à escolaridade não foram elencadas, sendo portanto, um limite desse estudo e um indicativo de necessidade de continuidade do mesmo.

A possibilidade da adolescência poder ser vivida como fase de transição para a vida adulta é exclusiva da classe média. Os significados do papel social da mulher para os grupos de baixa renda ainda é o cuidado da casa e dos filhos[14].

Numa outra perspectiva, achados sobre elevadas taxas de emprego entre adolescentes foram associadas com natalidade mais elevada, justificada por possível redução de monitoramento dos pais, a partir do momento em que os filhos se tornam mais independentes[15]. O fenômeno do prolongamento da juventude não parece ter grande impacto para o grupo de baixo nível socioeconômico, provavelmente pela preocupação com a sobrevivência, o que influencia a relação com a escola. Nestes grupos, a escola é encarada como uma necessidade provisória, até permitir o acesso a um trabalho que assegure a subsistência e permita contribuir para o orçamento familiar[16].

Há ainda a possibilidade de gestação na adolescência não ser é um fato equivocado, inconsequente ou danoso; inclusive, em alguns casos, pode ser resultado de um planejamento prévio consciente e decorrente da vida afetiva estável, tendo a ver com as representações sociais dessa condição para a mulher[1].

Para o Ministério da Saúde, o fenômeno da maternidade na adolescência é considerado de alto risco devido às complicações biológicas e sociais para o binômio mãe e filho[2], influenciando nos indicadores de mortalidade infantil e comprometendo o cumprimento das metas de desenvolvimento do milênio, que visam a redução da mortalidade materna e infantil.

Qualificar, portanto, a assistência à saúde no que tange a mulher e a criança parece ser central para a definição de políticas públicas de atenção à saúde para grupos específicos. Recomendações da Organização Mundial de Saúde apontam os modelos de base comunitária como um potente diferencial para romper a lógica da assistência tradicional, onde os profissionais aguardam passivamente a procura do usuário pelo serviço de saúde[17].

Nesse sentido, a Estratégia de Saúde da Família, criada em 1994 é instituída como política nacional e traz na base do seu modelo de atenção a vigilância e a promoção em saúde, com a preocupação de oferecer, inicialmente, acesso à saúde para grupos populacionais específicos - excluídos e/ou mais vulneráveis. A intervenção na realidade sob essa ótica é facilitada pela adição de olhares dos diversos profissionais que compõem as equipes de Saúde da Família, dentre eles o Agente Comunitário de Saúde.

Modelos de atenção à saúde de base comunitária sugerem a implantação de trabalhadores com formação básica em estratégias preventivas e terapêuticas para se obter resultados de diversos contextos no que se refere à saúde materno-infantil[18].A Organização Mundial de Saúde orienta que os agentes comunitários sejam membros das comunidades onde trabalham, devendo ser responsáveis perante as comunidades para suas atividades e recomenda a utilização desses profissionais para alcançar resultados favoráveis em saúde[17].

Nesse sentido, ao longo dos dez anos analisados, observou-se aumento expressivo na implantação de Agentes Comunitários de saúde, cuja cobertura populacional saltou de 3,12% para 30,48% no Estado de São Paulo, com estimativa de 12.520.870 de paulistas com acesso[8].

Os resultados dessa pesquisa constataram que a proporção de Agentes Comunitários de Saúde no Estado de São Paulo, embora menor em relação ao restante do país[8], aumentou durante o período da análise e impactou na redução do coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes, demonstrando associação ecológica entre essas variáveis no referido Estado.

É nesse ponto que o presente estudo se destaca, pois a análise ecológica extrapola a análise individual, permitindo a avaliação de políticas e/ou programas. Num país como o Brasil, em desenvolvimento, com um sistema universal público de saúde, cuja organização da atenção primária a saúde se dá, majoritariamente, através de estratégias de base comunitária, fica evidente a importância das análises contínuas sobre tais modelos. Contudo, estudos ecológicos analíticos utilizando nascidos vivos de mães adolescentes, variáveis contextuais e modelo de atenção em uma única análise, são raros no Brasil, sendo este estudo possivelmente um dos primeiros sobre o assunto.

Considera-se, portanto, a implantação de Agentes Comunitários e da Estratégia de Saúde da Família, como as mais importantes iniciativas do governo brasileiro de reestruturar o modelo de atenção à saúde no Brasil[19].

Não obstante seja evidente a influência positiva da Estratégia de Saúde da Família nessa diminuição – seja pelo seu enfoque de atenção à saúde nos diferentes ciclos de vida,

seja pelo caráter de vigilância, que norteia o modelo – é necessário ressaltar que tal ampliação de cobertura se deu inserida num cenário nacional de mudanças macro-econômicas relevantes, que não somente melhoraram o acesso das pessoas aos serviços de saúde, mas também a alimentação, moradia, renda, trabalho informação, etc.

Conclusão

O estudo constatou que houve queda no coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes, entre 1998 e 2008, no Estado de São Paulo.

Tal redução foi influenciada pelo contexto socioeconômico e pelo modelo de atenção em saúde no referido Estado.

Tais variáveis se inter-relacionam e, portanto, não devem ser analisadas separadamente. Esses resultados devem nortear a formação de modelos conceituais para elaboração de políticas públicas que envolvem a saúde materno infantil.

Referências

1.) Melo MCP, Coelho EAC. Integralidade e cuidado a grávidas adolescentes na Atenção Básica. Ciência & Saúde Coletiva. 2011 16(5):2549-2558.

2.) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Programa Saúde do Adolescente: bases programáticas. Brasília: Ministério da Saúde; 1989.

3.) Franco TB, Merhy EE. Programa Saúde da Família (PSF): contradições de um programa destinado à mudança do modelo tecnoassistencial. In: Merhy EE,

Magalhães Júnior HM Rimoli J, Franco TB, Bueno WS, organizadores. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. 2ª ed. São Paulo: Hucitec; 2004. p. 150-157.

4.) Aquino, E. M. L., Heilborn, M. L., Knauth, D., Bozon, M., Almeida, M. C., Araújo, J. et al. Adolescência e reprodução no Brasil: A heterogeneidade dos perfis sociais. Cadernos de Saúde Pública. 2003 19(2), 377-388.

5.) Ferreira RA, Ferriani MGC, Mello DF, Carvalho IP, Cano MA, Oliveira LA. Análise espacial da vulnerabilidade social da gravidez na adolescência. Cad. Saúde Pública 2012 Feb 28 (2): 313-323. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n2/10.pdf

6.) Brasil. Ministério da Saúde. Saúde em Família: uma Estratégia para a Reorientação do Modelo Assistencial. Brasília: Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade,1997.

7.) Brasil. Ministério da Saúde, 2006 apud Melo MCP, Coelho EAC. Integralidade e cuidado a grávidas adolescentes na Atenção Básica. Ciência & Saúde Coletiva, 16(5):2549-2558, 2011.

8.) Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Evolução da Implantação das Equipes Saúde da Família no Brasil - 1998 a Abril/2008. Disponível: http://dab.saude.gov.br/dab/abnumeros.php.

9.) Fronteira I. Estudos Observacionais na Era da Medicina Baseada na Evidência: Breve Revisão Sobre a Sua Relevância, Taxonomia e Desenhos. Acta Med Port 2013 Mar-Apr;26(2):161-170.

10.) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção básica. Saúde da Família. Números da Saúde da Família. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php

11.) IBGE Instituo Brasileiro de Geografia e estatística. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home.

12.) Saúde da família 1998-2004 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Família no Brasil: uma análise de indicadores selecionados: 1998-2004. 2006, 200 p. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd10_15a.pdf

13.) Martinez EZ, Roza DL, Guimarães MCG, Caccia-Bava, Achcar JA, Dal-Fabbro AL. Gravidez na adolescência e características socioeconômicas nos municípios do Estado de São Paulo, Brasil: análise espacial. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. 2011. 27(5): 855-867, mai.

14.) Oliveira RC. Adolescência, gravidez e maternidade: a percepção de si e a relação com o trabalho. Saúde Soc 2008; 17:93-102.

15.) Penman-Aguilar A, Carter M, Sead MC, Kourts AP. Socioeconomic Disadvantage as a Social Determinant of Teen Childbearing in the U.S. Public Health Reports. 2013. 1(128): 5-22.

16.) Cerqueira-Santos E, Paludo SS, Schirò EDB, Koller SH. Gravidez na adolescência: análise contextual de risco e proteção. Psicologia Em Estudo. 2010. 1(15): 73-85, jan./mar.

17.) Bhutta ZA, Lassi ZS, Pariyo G, Huicho L. Global experience of community health workers for delivery of health related millennium development goals: a systematic review, country case studies, and recommendations for integration into national health systems. Genova: World Helth Organization, 2010.

18.) Bhutta ZA, Black RE. Global Maternal, Newborn, and Child Health — So Near and Yet So Far. N Engl J Med 2013;369:2226-35.

19.) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Família. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/atencaobasica.php#saudedafamilia Acessado em: 28 de fevereiro de 2013.

Conclusão

No período de análise, 1998 a 2008, houve redução no coeficiente de nascidos vivos sem pré-natal, e no coeficiente de nascidos vivos de mães adolescentes.

As variáveis que envolvem o contexto de vida, PIB per capta e número de habitantes interferiram na variação dos indicadores de nascidos vivos no Estado de São Paulo.

As variáveis que caracterizaram o modelo de atenção em saúde, proporção de equipes de Saúde da Família implantadas e Agentes Comunitários de Saúde implantados, também interferiram na variação dos indicadores de nascidos vivos no Estado de São Paulo.

Portanto, contexto de vida e serviços de saúde que utilizam a lógica da base comunitária oportunizam indicadores de saúde materno infantis favoráveis.

As análises sobre esses indicadores, o contexto de vida e o modelo atenção à saúde, não devem ser feitas de maneira isolada e devem servir de subsídio para formulação de modelos político-conceituais.

Referências

1.) Beeckman K Louckx F, Putman K. Determinants of the number of antenatal visits in a metropolitan region. BMC Public Health 2010, 10:527 http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/527

2.) Bhutta ZA Lassi ZS, Pariyo G, Huicho L. Global experience of community health workers for delivery of health related millennium development goals: a systematic review, country case studies, and recommendations for integration into national health systems. Genova: World Helth Organization, 2010.

3.) Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Evolução da Implantação das Equipes Saúde da Família no Brasil - 1998 a Abril/2008. Disponível: http://dab.saude.gov.br/dab/abnumeros.php.

4.) Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. [acesso 2014 mai 25]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_esf.php

5.) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da Família no Brasil: uma análise de indicadores selecionados: 1998-2004. 2006, 200 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd10_15a.pdf

6.) Brasil. Ministério da Saúde. Saúde em Família: uma Estratégia para a Reorientação do Modelo Assistencial. Brasília: Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade, 1997

7.) Chiavarini M, Lanari D, Minelli L, Salmasi L. Socio-demographic determinants and access to prenatal care in Italy. BMC Health Services Research 2014, 14:174 http://www.biomedcentral.com/1472-6963/14/174.

8.) Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. As causas sociais das iniqüidades em saúde no Brasil. Relatório final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais em Saúde. Brasil, 2008.

9.) Costa GN. Mortalidade perinatal, determinantes biológicos, de atenção à saúde materno infantil e socioeconômicos: uma análise das desigualdades entre os

bairros do Recife [tese]. Recife: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2008.

10.) Ferreira RA, Ferriani MGC, Mello DF, Carvalho IP, Cano MA, Oliveira LA. Análise espacial da vulnerabilidade social da gravidez na adolescência. Cad. Saúde Pública 2012 Feb 28 (2): 313-323. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n2/10.pdf

11.) Fronteira I. Estudos Observacionais na Era da Medicina Baseada na Evidência: Breve Revisão Sobre a Sua Relevância, Taxonomia e Desenhos. Acta Med Port 2013 Mar-Apr; 26 (2): 161-170

12.) Goldenberg P, Figueiredo MCT, Silva RS. Gravidez na adolescência, pré-natal e resultados perinatais em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2005; 21(4): 1077-1086, jul-ago.

13.) Kilsztajn S, Rossbach A, Carmo MSN, Sugahara GTL. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. Rev Saúde Pública. 2003; 37(3): 303-10.

14.) Lourenço, EC. Interferência de fatores socioeconômicos, populacionais e do modelo de atenção em indicadores de saúde no Estado de São Paulo de 1998 a 2008: uma análise retrospectiva [tese]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2013.

15.) Pereira MG. Epidemiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

16.) Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. 2004, 20 Sup 2: S190-S198.