

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
Mestrado Profissionalizante em Saúde Pública Baseada em Evidências

DISSERTAÇÃO

**IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NA
COBERTURA DO PRÉ-NATAL NO MUNICÍPIO DE BAGÉ:
UMA ANÁLISE DE DADOS SECUNDÁRIOS**

José Antonio da Rosa Soares

Pelotas, 2010

**IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NA
COBERTURA DO PRÉ-NATAL NO MUNICÍPIO DE BAGÉ:
UMA ANÁLISE DE DADOS SECUNDÁRIOS**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública Baseada em Evidências (Mestrado Profissional).

Orientador: Bernardo Lessa Horta.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Bernardo Lessa Horta (Orientador)

Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Sandro S. de Oliveira

Universidade Federal do Rio Grande e Universidade Católica de Pelotas

Prof. Dr. Juvenal Soares Dias da Costa

Universidade Federal de Pelotas e Universidade do Vale do Rio dos Sinos

“Nunca desista de seus sonhos porque se
você desistir, continuará vivendo, mas terá deixado
de existir”.

Autor desconhecido.

APRESENTAÇÃO

Esta Dissertação de Mestrado, conforme previsto no regimento do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas, composta pelas seguintes seções:

I – Projeto de pesquisa: foi entregue em Fevereiro de 2009 e aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas em março de 2009.

II – Relatório com os principais resultados da pesquisa: intitulado “Impacto da Implantação da Estratégia da saúde da família na cobertura do Pré-Natal no Município de Bagé”.

VI – Nota à imprensa: contendo os resultados principais do estudo a ser enviado para divulgação na imprensa.

SUMÁRIO

PROJETO DE PESQUISA.....	1
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA.....	4
1.2 JUSTIFICATIVA	9
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	12
3 MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO	12
3.1 HIPÓTESES	12
3.2 DESFECHO	12
3.3 DELINEAMENTO.....	13
3.4 POPULAÇÃO-ALVO.....	13
3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	14
3.6 PLANO DE ANÁLISE	16
4 RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS DA PESQUISA.....	17
5 RISCOS E DIFICULDADES DA PESQUISA.....	18
6 CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	19
7 ASPECTOS ÉTICOS NO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	19
8 ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DA PESQUISA.....	20
9 REFERÊNCIAS	21
RELATÓRIO TÉCNICO COM OS PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA ..	24
RESUMO	26
ABSTRACT	27
INTRODUÇÃO.....	28
METODOLOGIA.....	33
RESULTADOS	38

DISCUSSÃO	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
COLABORADORES	46
AGRADECIMENTOS	47
REFERÊNCIAS	48
LISTA DE FIGURAS	51
NOTA PARA IMPRENSA	59

PROJETO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Programa de Pós-Graduação em epidemiologia
Mestrado Profissionalizante em Saúde Pública Baseada em Evidências

Projeto de Dissertação
Impacto da Implantação da Estratégia de Saúde da Família na cobertura do Pré-Natal
no Município de Bagé:
Uma análise de dados secundários

José Antonio da Rosa Soares

Pelotas, 2010

LISTA DE ABREVIACÃO E SIGLAS

Sistema Único de Saúde - SUS

Estratégia da Saúde da Família - ESF

Normas operacionais da Assistência a saúde – NOAS

Projeto da Expansão da Saúde da Família – PROESF

Infecção Respiratória Aguda – IRA

Pesquisa de Saúde Materno-Infantil do Ceará – PESMIC

Vírus da Imunodeficiência Humana – HIV

Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos – SINASC

Declaração de Nascidos Vivos – DNV

Centro Nacional de Epidemiologia – CENEPI

Fundação Nacional de Saúde – FUNASA

Razões de Prevalência – RP

Doença Hipertensiva Específica da Gestação – DHEG

Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) constitui o arcabouço das políticas de saúde do país, regulamentado pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. O SUS pretende reverter o modelo assistencial centrado na doença, dando ênfase à atenção primária à saúde¹. São inúmeros os estudos que exemplificam a atenção primária à saúde, mas no Brasil através da portaria Nº 648GM/2006, define a Atenção Básica a saúde como: um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. É desenvolvida por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias democráticas e participativas, sob forma de trabalho em equipe, dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assume a responsabilidade sanitária, considerando a dinamicidade existente no território em que vivem essas populações. Utiliza tecnologias de elevada complexidade e baixa densidade, que devem resolver os problemas de saúde de maior frequência e relevância em seu território. É o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. Orienta-se pelos princípios da universalidade, da acessibilidade e da coordenação do cuidado, do vínculo e continuidade, da integralidade, da responsabilização, da humanização, da equidade e da participação social².

O Ministério da Saúde adotou a Estratégia Saúde da Família (ESF) como estratégia para implementar ações de saúde coletiva no contexto social.

A Portaria do Ministério da Saúde de número 1886, de 18 de dezembro de 1997, aprovou as normas e diretrizes da Estratégia da Saúde da Família, vigente desde 1994¹. Para a operacionalização da ESF, é necessária a criação de equipe multiprofissional que atue numa área delimitada. A equipe de saúde deve ir além da unidade de saúde, buscando conhecer a realidade da comunidade, estabelecendo prioridades de trabalho em curto, médio e longo prazo. As ações

básicas a serem executadas pelos profissionais da ESF estão descritas nas Normas Operacionais da Assistência à Saúde (NOAS)¹.

Estudos realizados em municípios de grande porte pelo Ministério da Saúde avaliaram o impacto da estratégia nos indicadores de Saúde. Nos municípios com cobertura da ESF acima de 60% o percentual de mães com sete ou mais consultas de pré-natal foi seis vezes maior que a média de todos os municípios. O aumento da cobertura da vacinação antitetânica para gestantes foi até três vezes maior nos municípios com cobertura da ESF maior do que 40%, do que o aumento médio de todos os municípios participantes. A redução das internações hospitalares por IRA e diarreia também foi maior em municípios com maior cobertura do ESF³. Por exemplo, municípios com cobertura acima de 60% relataram uma diminuição das internações hospitalares por IRA e diarreia de 15 e 7%, respectivamente, entre 2003 a 2006, em comparação aos 2% e 4% dos municípios com menos de 20% de cobertura³.

O presente projeto de pesquisa será realizado no município de Bagé, que está localizado na região da Campanha, a 60 km do Uruguai. Sua economia é baseada na produção primária, possui uma população de 112.500 habitantes, segundo a Fundação de Economia e Estatística do RS, sendo que 87% está concentrada na área urbana. Sua área territorial perfaz 4095,5 km², com densidade demográfica de 29,3 hab/km². Possui 21 Unidades de Saúde divididas em unidades básicas e especializadas, um serviço de atendimento móvel, um Pronto Socorro e dois hospitais (Hospital Universitário e Santa Casa) que prestam assistência pelo sistema Único de Saúde e um Hospital Militar não conveniado com o SUS. O município faz parte da 7ª Coordenadoria Regional de Saúde, que abrange também os municípios de Aceguá, Candiota, Dom Pedrito, Hulha Negra e Lavras do Sul. No tocante à municipalização da saúde, o município encontra-se, no momento, na Gestão Plena da Atenção Básica Ampliada⁴. A Gestão Plena de Atenção Básica Ampliada deve ser assumida por todos os Municípios e tem que garantir a oferta direta dos serviços básicos de saúde, inclusive domiciliares, comunitários e as metas do Pacto de Atenção

Básica consiste em: organizar a rede de Atenção Básica; ofertar o conjunto de procedimentos assistenciais: entre eles, assistência pré-natal e ao parto, Estratégia da saúde da Família, atividades de planejamento familiar, atividades dos agentes comunitários de saúde, vacinação, atendimento básico por outros profissionais de nível superior e médio, consultas médicas em especialidades básicas⁵.

A tabela abaixo apresenta as estimativas da mortalidade infantil desde 1997, ano em que foi implantado o SINASC no município. Entre 1997 e 2002, o coeficiente variou de 21,0 a 24,7, por mil e a partir de 2003, o Coeficiente de Mortalidade Infantil passa a decrescer, e em 2008 foi de 12,2 óbitos para cada mil nascimentos.

Tabela 1: Distribuição da mortalidade infantil entre 1997 e 2008

Ano	Nascidos Vivos	Coeficiente de Mortalidade Infantil	Óbito < 1 ano
1997	2316	24,61	57
1998	2313	23,35	54
1999	2259	23,90	54
2000	2152	21,84	47
2001	2022	24,73	50
2002	1902	21,03	40
2003	1914	19,33	37
2004	1920	20,83	40
2005	1754	17,10	30
2006	1579	16,46	26
2007	1578	17,74	28
2008	1553	12,23	19

Em Bagé, a Estratégia da Saúde da Família iniciou em novembro de 2003, com a implantação das primeiras duas equipes e uma cobertura de 5,9% da população, No mesmo ano mais duas equipes foram implantadas, aumentando a cobertura para 11,7% da população. Em 2004, foram implantadas mais seis equipes, elevando a cobertura para 29,28% da população. Já em 2005 mais seis equipes foram implantadas. Entre 2006 e 2008 apenas seis equipes foram implantadas, totalizando 77.000 mil pessoas, (65,33%) da população coberta pela Estratégia da Saúde da Família.

O quadro 1 apresenta um resumo de ano e mês de implantação das ESF, número de equipes, bairros contemplados, população da cidade e população coberta pela equipe de ESF.

Quadro 1: Relação da implantação das equipes da ESF, no município

Ano e Mês de implantação das equipes do ESF	Nº de equipe	Unidade de saúde e Bairros	População da cidade	% da população coberta
Novembro de 2003	02	Prado Velho e Morgado Rosa	119.553	5,86
Dezembro de 2003	02	Castro Alves		11,71
Abril de 2004	02	Floresta		17,56
Junho de 2004	02	Passo das Pedras		23,42
Junho de 2004	01	Damé		26,35
Setembro de 2004	01	Gaucha		29,28
Mai de 2005	02	Arvorezinha		35,13
Outubro de 2005	01	Santa Cecília		38,06
Junho de 2005	01	Popular		40,98
Outubro de 2005	01	São Martins		43,91
Outubro de 2005	01	Zona Rural		46,84
Junho de 2006	02	Centro Social		52,70
Setembro de 2006	01	Ivo Ferronato		55,62
Outubro de 2007	01	Malafaia	112.500	62,22
Março de 2008	01	Dois Irmãos		65,33

O presente projeto pretende avaliar o impacto da implantação dessa estratégia sobre a cobertura do programa pré-natal.

Pré-natal é o nome dado ao acompanhamento à gestante e ao feto durante a gestação, feito com o objetivo de prevenir, detectar ou diagnosticar precocemente doenças e intercorrências da gestação. O pré-natal também deve orientar a mãe sobre os cuidados com a alimentação, formas de se manter confortável, além de preparar a mulher para a amamentação⁶.

A primeira consulta de pré-natal deve ocorrer logo que a mulher souber que está grávida, preferencialmente no primeiro trimestre da gestação. O início precoce do pré-natal é importante porque permite a detecção de algumas doenças, que, se tratadas precocemente, evitarão maiores danos à saúde materno-fetal. Por exemplo, se a sífilis materna for tratada nos

primeiros três meses de gestação, será evitado que o recém-nascido desenvolva a sífilis congênita. Além disso, os exames laboratoriais e físicos permitirão a identificação e detecção de outras doenças, possibilitando que sejam identificadas as gestações de alto risco⁷. O pré-natal também deverá controlar o ganho de peso da gestante que não deverá ultrapassar 12 kg, pois o ganho excessivo de peso está associado a complicações como hipertensão, diabetes gestacional, retenção de líquidos, entre outros⁶. A hipertensão é a causa mais frequente de gravidez de alto risco⁶.

Evidências recentes têm mostrado que a ESF, além da expansão das ações e da cobertura do serviço, vem produzindo impacto sobre os níveis de saúde, como o aumento da cobertura pré-natal e também aumento no número de consultas de pré-natal⁸.

No município de Paula Cândido, Minas Gerais foi analisada a contribuição da ESF para a evolução da cobertura do pré-natal. Após a implantação da Estratégia da Saúde da Família, a cobertura da assistência pré-natal aumentou de 30,6% para 90% e os partos domiciliares reduziram-se de 48,9% para 1%⁸.

De acordo com a IV Pesquisa de Saúde Materno-Infantil do Ceará PESMIC IV 2001, a cobertura da assistência obstétrica, calculada pelo número de gestantes que fizeram pelo menos uma consulta no pré-natal, foi de 98% em 2001, no estado do Ceará. Este indicador apresentou uma sensível melhora em relação a 1994, que apresentou cobertura de 84%⁹. Este aumento pode ser atribuído ao crescente número de equipes do PSF no interior do Estado, pois nesse período o número de equipes do PSF passou de 84 para 1.446¹⁰.

O estudo da análise situacional da atenção pré-natal realizado em uma microrregião de saúde do Ceará, em uma população assistida por equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), revelou melhoria de acesso, aumento do número de consultas pré-natal, melhor cobertura vacinal e captação precoce das gestantes¹¹.

Estudo comparativo entre a visita realizada por Agentes Comunitários de Saúde e por líderes da Pastoral da Criança na assistência pré-natal, realizado no extremo Sul do Brasil, revelou que as gestantes visitadas pelos Agentes Comunitários de Saúde iniciaram o pré-natal mais precocemente e realizaram maior número de consultas e de exames clínicos e laboratoriais. As gestantes acompanhadas pelos líderes da Pastoral da Criança realizaram com maior frequência exame ginecológico (Papanicolaou) e tiveram percentual maior de familiares participando das consultas de pré-natal em relação àquelas acompanhadas pelos agentes comunitários de saúde. No entanto, 93% delas realizaram pré-natal em unidades básicas de saúde, em geral, atendidos por equipes do Programa Saúde da Família (ESF)¹².

Outro estudo avaliou uma amostra de 203 gestantes usuárias da rede básica pública, distribuída por 22 municípios das cinco regiões do país, com o objetivo de avaliar a percepção sobre a qualidade dos serviços em usuários de unidades básicas de saúde e da ESF. As diferenças entre os dois modelos não foram significativas para a maioria dos itens estudados, porém a ESF obteve melhores resultados, e as diferenças foram significativas para a vacinação atualizada (92,3% contra 76,8%), distribuição de medicamentos (77,9% contra 59,6%), determinação de glicemia (74,0% contra 58,8%), consulta de enfermagem (70,2% contra 56,7%), além da esperada vantagem com relação às visitas domiciliares (67,3% contra 32,3%). Os resultados relativamente favoráveis a ESF frente às UBS apontam para o potencial do novo modelo na melhoria da qualidade dos serviços públicos de saúde¹³.

1.2 JUSTIFICATIVA

Como já foi dito anteriormente, o pré-natal possibilita a identificação precoce de inúmeros agravos que estão associados à maior morbimortalidade materna e do recém-nascido. Hipertensão, anemia, infecção urinária e doenças de transmissão vertical, como o

Vírus da Imunodeficiência Humana - HIV e a sífilis, são algumas das doenças que podem ser identificadas e tratadas no pré-natal¹⁴.

De acordo com a pesquisa, “Avaliação do Impacto da Estratégia da Família Sobre a Mortalidade Infantil”, a cada 10% de aumento na cobertura populacional do Programa, a taxa de mortalidade infantil reduziu em média 4,6%. Na capital mineira, a redução da taxa de mortalidade foi de 11,5%, isso se deve ao avanço do ESF, que cobre mais de 75% da população, e as áreas com população mais vulnerável são totalmente cobertas pelo Programa¹⁵.

De acordo com as estimativas do Ministério da Saúde, a taxa de mortalidade materna no Brasil é de 75 óbitos maternos para cada 100 mil nascidos vivos. Possivelmente, esse número não reflete a realidade, pois nem todas as mortes são registradas como tendo causas relacionadas à gravidez ou ao parto entre as mulheres em idade fértil. As principais causas da mortalidade materna são: hipertensão arterial, as hemorragias, as complicações decorrentes do aborto realizado em condições inseguras, a infecção pós-parto e as doenças do aparelho respiratório. É importante salientar que o risco de morte materna está diretamente relacionado ao nível sócio-econômico das mulheres. Pesquisas mostram que, no Brasil, a mortalidade materna é maior entre as mulheres pobres, em especial as negras, e geralmente está relacionada à falta de acesso a serviços de saúde de qualidade¹⁶. Muitas vezes a realização de exames simples poderia prevenir complicações para a gestante e o recém-nascido. Portanto, com um adequado acompanhamento pré-natal e atenção ao parto, seria possível evitar a maior parte desses óbitos¹⁶.

Considerando a importância da avaliação da implementação de todo e qualquer modelo assistencial ou estratégia de atenção, como é o caso da ESF, o presente estudo

pretende avaliar o impacto da implantação da ESF na cobertura e no número de consultas do programa do pré-natal no município de Bagé, Rio Grande do Sul.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto da implantação da Estratégia da Saúde da Família na cobertura do programa pré-natal no município de Bagé.

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Avaliar o impacto da implantação da ESF no número de consultas realizada pela gestante do programa pré-natal.

3 MÉTODOS E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO

3.1 HIPÓTESES

A implantação da ESF está associada ao aumento na cobertura e no número de consultas do programa de pré-natal.

3.2 DESFECHO

Serão considerados os seguintes desfechos:

- Realização de pelo menos uma consulta de pré-natal: Esta informação será coletada na ficha do SINASC. Toda mulher que fez pelo menos uma consulta será considerada como tendo feito o pré-natal.

- Ter realizado sete ou mais consultas de pré-natal: Este dado será coletado da ficha do SINASC. A informação sobre o número de consultas de pré-natal é coletada rotineiramente nas seguintes categorias (nenhuma consulta, uma a três consultas, quatro a seis consultas, sete ou mais consultas de pré-natal). Por este motivo, apesar do Ministério da Saúde recomendar que sejam feitas pelo menos seis consultas de pré-natal, será avaliado o percentual de gestantes que fizeram sete ou mais consultas.

Será considerado como exposição o momento de implantação das ESF. Todas as mulheres que tiveram seus filhos e ingressaram no SINASC, antes da implantação das ESF, serão consideradas como não expostas. Aquelas que tiveram seus filhos pelo menos 12 meses após a implantação de cada unidade de ESF serão consideradas como expostas.

3.3 DELINEAMENTO

O delineamento a ser utilizado será do tipo transversal com dados secundários.

3.4 POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo desse estudo será constituída por todos os nascimentos do município de Bagé que foram cadastrados no SINASC entre 2001 e 2008, e com residência em comunidade atendida pela ESF.

3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos-(SINASC) foi criado em 1990 e a implantação ocorreu de forma lenta e gradual, em todas as unidades da federação, sendo que, em 1994, já estava implantado em todo o país¹⁷. Em Bagé, o SINASC, foi implantado em decorrência da descentralização do serviço da esfera Federal, Estadual e Municipal, a partir do ano de 1994, mas a sua informatização ocorreu apenas em 1997.

O Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos tem por objetivo reunir informações relativas aos nascimentos ocorridos em todo o território nacional. A fonte dos dados é a Declaração de Nascido Vivo (DNV), padronizada pelo Ministério da Saúde. Entre as variáveis coletadas podem ser destacadas: duração da gestação, número de consulta pré-natal, peso do recém-nascido, idade da mãe, local de ocorrência e tipo do parto^{17, 18}. A existência de informações sobre o número de consultas de pré-natal faz com que o SINASC seja útil na avaliação da evolução da cobertura da atenção pré-natal.

O preenchimento da Declaração de Nascido Vivo pode ser feito não só por médicos, mas também por pessoas previamente treinadas para tal fim^{17,18}. Todos os nascidos vivos devem receber esta declaração^{17,18}. A Declaração de Nascido Vivo é impressa em três vias previamente numeradas pelo Ministério da Saúde, através do Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). É distribuída gratuitamente às secretarias estaduais de saúde que as fornecem às secretarias municipais de saúde. Essas secretarias, que por sua vez, repassam as DNV aos estabelecimentos de saúde e cartórios^{17, 18}.

Dependendo, se o parto for hospitalar ou domiciliar, cada uma das três vias da Declaração de Nascido Vivo (DNV) terá um fluxo diferente:

- Partos hospitalares: são aqueles que acontecem em hospitais ou maternidade. Neste caso, o estabelecimento de saúde é responsável pelo preenchimento da DNV, que deve ser encaminhada da seguinte forma ^{17,18}:

- Primeira Via (cor branca) – Secretaria de Saúde: Permanece no estabelecimento de saúde até ser coletada, por busca ativa, pelos órgãos responsáveis (estaduais ou municipais);

- Segunda Via (cor amarela) – Cartório: Fica com a família até ser levada ao cartório do registro civil para o competente registro e posteriormente ser enviada à Secretaria de Saúde do município.

- Partos domiciliares: São aqueles que ocorrem no domicílio e comumente são realizados por parteiras leigas. O preenchimento da Declaração de Nascido Vivo (DNV) deve ser feito nos estabelecimentos de saúde ou em cartórios de Registro Civil ^{17,18}.

- Primeira Via (cor branca) – Secretaria de Saúde: Deve ser encaminhada à Secretaria de Saúde para o devido processamento;

- Segunda Via (cor amarela) – Cartório; e a terceira via (cor rosa) – Unidade de Saúde: Estas duas vias se destinam ao cartório e à unidade de saúde. Seu encaminhamento depende de onde foi feito o preenchimento da DNV.

- Parto domiciliar com DNV preenchida em estabelecimento de saúde: Este deve reter a terceira via (rosa) e entregar a segunda via (amarela) ao responsável para ser registrada em cartório;

- Parto domiciliar com DNV preenchida em cartório: Este deve reter a segunda via (amarela) e entregar a terceira via (rosa) ao responsável para que seja encaminhada à unidade de saúde, na primeira consulta médica do recém-nascido; Da mesma forma que para os partos hospitalares, após o registro em cartório, a segunda via (amarela) será retida pelo cartório do Registro Civil para seus procedimentos legais ^{17,18}.

3.6 PLANO DE ANÁLISE

No município de Bagé, a assistência ao pré-natal, até novembro de 2003, era realizada exclusivamente pelos médicos especializados (médicos obstétricos) nas Unidades Básicas de Saúde. A partir dessa data, começaram a ser implantadas as primeiras equipes de Estratégia da Saúde da Família (ESF), as quais continuam em processo de expansão. Estas equipes garantem a oferta de serviços de saúde para a comunidade, incluindo a realização do atendimento pré-natal.

Para avaliar o impacto da implantação da ESF sobre a cobertura do programa de pré-natal e o número de consultas, serão feitas comparações antes e após a implantação das equipes de saúde da família. Serão considerados como dados prévios à implantação das equipes de ESF todos os nascimentos ocorridos entre 1º de janeiro de 2002 e a data da implantação da equipe. Uma vez que os nascimentos ocorridos nos 9 meses seguintes à implantação da ESF terão recebido atenção nos dois modelos (equipe tradicional e ESF), estes nascimentos não serão considerados na presente análise. Aqueles nascimentos ocorridos entre 9 meses após a implantação da ESF e 31 de dezembro de 2008 serão considerados como posteriores à implantação das equipes de ESF.

Exemplo: A primeira equipe da ESF implantada em Bagé, foi no bairro Prado Velho em novembro de 2003, sendo assim todos os nascimentos ocorridos entre janeiro de 2002 e 31 de novembro de 2003, serão considerados como dados prévios à implantação da ESF, e os nascimentos ocorridos entre 1º de setembro de 2005 e 31 de dezembro de 2008 serão considerados como posteriores a implantação da ESF nesta localidade.

Os dados da identificação da residência da gestante serão coletados do SINASC através da Declaração de Nascidos Vivos e a seguir, serão referenciados para a área de abrangência de cada equipe da ESF.

Dados provenientes de equipes que foram implantadas nos últimos 12 meses serão excluídos das análises, por entender que, nestas unidades, não houve tempo suficiente para a ESF influenciar no número de consultas de pré-natal.

Na análise inicial, será também comparada a proporção de gestantes que fizeram ou não consultas de pré-natal, assim como a frequência de mulheres que realizaram pelo menos sete consultas antes e depois da implantação do ESF, usando o teste de qui-quadrado.

Para a análise ajustada, será usada a regressão de Poisson, sendo estimadas as razões de prevalência (RP) e os seus respectivos intervalos de confiança com ajuste robusto da variância. Também para as análises ajustadas, serão avaliadas algumas variáveis sócio-demográficas que poderiam ser consideradas possíveis fatores de confusão. Entre elas a idade da mulher, a raça/cor, o estado civil, a escolaridade (em anos de estudos concluídos), a ocupação e o número de gestações. Inclusão/exclusão de variáveis será definida através do teste de Wald. As variáveis serão conservadas no modelo como possíveis fatores de confusão quando o nível de significância estatística for $\leq 0,20$. Para a associação estatisticamente significativa será usado um valor de $p \leq 0,05$. Todas as análises serão realizadas usando o programa estatístico STATA 9.0.

4 RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS DA PESQUISA

O principal resultado será a avaliação do impacto da ESF sobre a cobertura do programa de pré-natal, e a avaliação por equipe permitirá a identificação das áreas onde a estratégia está sendo menos eficiente. Além disso, a partir da divulgação dos resultados da pesquisa, espera-se que seja estimulado o preenchimento correto da Declaração de Nascidos Vivos. A pesquisa também poderá despertar a supervisão e o monitoramento das atividades realizadas pelas equipes da Estratégia de Saúde da Família, normatizando e implantando um

processo de avaliação de qualidade da atenção pré-natal, visando identificar avanços e entraves no atendimento as gestantes na ESF.

5 RISCOS E DIFICULDADES DA PESQUISA

A ausência de informações e o mau preenchimento da Declaração de Nascido Vivo - DNV podem ser as principais dificuldades para a execução do projeto.

Estudo realizado no município do Rio de Janeiro verificou que a cobertura do SINASC é bastante elevada (96,5%). Apresentando uma baixa taxa de não-informação, mas também ressalta que a confiabilidade dos dados depende muito do profissional que está efetuando o registro, já que o mesmo pode ser preenchido por qualquer membro da equipe de trabalho da instituição que dá origem ao documento¹⁹.

Estudo que avaliou a qualidade das informações da Declaração de Nascido Vivo - DNV, em Minas Gerais, observou que, de modo geral, a qualidade dos dados obtidos poderia ser considerada adequada e que, portanto, as informações avaliadas podem fornecer indicadores valiosos sobre a saúde materna e infantil²⁰.

O fornecimento de informações, como o número de consultas de pré-natal, requer mais tempo e trabalho por parte de quem preenche a DNV. O dado pode ter sido anotado nas fontes de registro hospitalar, mas a comodidade de questionar a mãe (muitas vezes no momento do parto) ou familiares faz com que essas variáveis sejam respondidas sob a influência da memória, o que evidencia a fragilidade da informação obtida a partir da análise simples dos dados do SINASC. No entanto, observa-se que, na rotina das maternidades, a mãe é solicitada a prestar informações durante o trabalho de parto ou imediatamente após a expulsão do recém-nascido. Desta forma, as informações são obtidas erroneamente e em momento inoportuno. Outras vezes, são fornecidas pelo companheiro ou por familiares da puérpera, acarretando ausência de informação ou perda na qualidade da mesma²¹.

Tendo em vista a natureza retrospectiva do projeto, esta é uma limitação que não tem como ser contornada e, conforme cita o estudo acima, a confiabilidade dos dados depende muito do profissional que está efetuando os registros. Mas, por outro lado, estudos já realizados consideram o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos como uma rica fonte de informações e indicadores valiosos sobre a saúde materna e infantil.

6 CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

ATIVIDADES	2008						2009												
	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Pesquisa Bibliográfica	X	x	x	x	x	x	X												
Elaboração do projeto	X	x	x	x	x	x	X												
Entrega do Projeto							X												
Avaliação do Projeto							X	x											
Coleta de Dados									x	x	x	x	x	x	x	x			
Análise de Dados											x	x	x	x	x	x			
Conclusão do Projeto																		X	
Redação do Artigo																			x

7 ASPECTOS ÉTICOS NO DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Este projeto será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas;

8 ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DA PESQUISA

O custeio desse projeto será financiado com recursos oriundos do próprio pesquisador e da instituição onde vai ser realizada a pesquisa.

8. ORÇAMENTO DETALHADO DO PROJETO (descrição detalhada de materiais de consumo a serem utilizados)			
Material de Consumo:			
Descrição	Quantidade	Valor (unidade - em reais)	Total
Folhas ofícios	500	0,15	75,00
Impressões	400	1,00	400,00
Canetas azul	10	2,00	20,00
Lápis	03	1,00	3,00
Borracha	02	1,00	2,00
Custo Total (material de consumo):			500,00

9 REFERÊNCIAS

1. DUARTE, Sebastião Junior Henrique; ANDRADE, Sônia Maria Oliveira de. Assistência pré-natal no programa saúde da família. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, abr. 2006. Disponível em: <http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.psh?script=sci_arttext&pid=S1414-814520>. Acesso em: 08 Dez. 2008.
2. WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre: **Atenção primária à saúde**. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/aten%C3%A7%C3%A3o_prim%C3%A1ria_%C3%A0_sa%C3%BAde. Acesso em 30de Set.2010.
3. FORGIA, Gerard La; Brasil. Abordagens inovadoras para a ampliação dos Serviços de Saúde da Família. **Banco Mundial**, n. 123, set. 2007. Disponível em: <worldbank.org/intenbreve/Newsletters/21809436/Mar08_123_FamilyHealth_PR.pdf>. Acesso em: 03 Jan. 2009.
4. JORGE, Manif Curi. **Mortalidade infantil: Quando Ações e Estratégias Superam Paradigmas**. Monografia de conclusão do curso de Especialista Multiprofissional em Saúde da família da Universidade da Região da Campanha. Urcamp/Bagé, 2007.
5. CENTRAL DE PROJETOS. Portal de Programas e Projeto Governamentais: **Gestão plena de Atenção Básica Ampliada - PAB**. Disponível em: <http://www.cnm.org.br/v10/progrma.asp?Id=34>. Acesso em: 04 de Out.2010.
6. CABRAL, Gabriela. Pré-Natal. **Equipe Brasil Escola**. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/biologia/pré-natal.htm>>. Acesso em: 16 Jul. 2008.
7. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico**. Ministério da Saúde, Brasília, 2005. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno5_saude_mulher.pdf>. Acesso em: 16 Jan. 2009.
8. GOMES KO, et al. Avaliação do impacto da Estratégia da Saúde da Família no Município Paulo Cândido – MG. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 1992-2003. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/cienciasaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=205>. Acesso em: 15 Out. 2009.
9. XIMENES NETO, Francisco Rosemiro Guimarães et al. Qualidade da atenção ao pré-natal na Estratégia Saúde da Família em Sobral, Ceará. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 61, n. 5. Set/Out 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0034-71672008000500011&script=sci_arttext>. Acesso em: 08 Dez. 2008. doi: 10.1590/50034-71672008000500011.
10. CRONEMBERGER, Daniella. Ceará é Estado que mais elevou o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH. **Atlas**, Ceará, 31 Dez. 2002. Disponível em:

<http://www.sfipec.org.br/artigos/social/ceara_e_estado_que_mais_elevou_idh.htm>. Acesso em: 03 Jan. 2009.

11. MOURA, Escolástica Rejane Ferreira et al. Avaliação da assistência pré-natal oferecida em uma microrregião de saúde do Ceará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6. Nov./Dez. 2003. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2003000600023&script=sci_arttext&tlng...>. Acesso em: 06 Dez. 2008. doi: 10.1590/s0102-311x2003000600023.
12. CESAR JA, Mendoza-Sassi RA, Uilma EF, Dall'Agnol M M, Neumann NA. Diferentes estratégias de visitas domiciliar e seus efeitos sobre a assistência pré-natal no extremo Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11. Nov. 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2008001100016&script=sci_arttext&tl...>. Acesso em: 07 Jan. 2009. doi: 10.1590/s0102-311x2008001100016.
13. RIBEIRO, José Mendes, et al. Atenção ao pré-natal na percepção das usuárias do Sistema único de Saúde: um estudo comparativo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.2. Mar/abr.2004. Disponível em: < <http://scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2004000200022...>>. Acesso em: 16 Jan. 2009
14. GONÇALVES, Roselane et al. Avaliação da efetividade da assistência pré-natal de uma Unidade de Saúde da Família em um município da Grande São Paulo. **Revista Brasileira de Enfermagem – REBEn**, mai/jun 2008.
15. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Ministério da Saúde divulga queda da mortalidade infantil. **Saúde Online**, Belo Horizonte, n. 24. Dez. 2008. Disponível em: < http://www.pbh.gov.br/smsa/saudeonline/index_interna.php?cod=92%20-%208k>. Acesso em: 15 Jan. 2009.
16. ENCARTE 47 – Cunhary Informa Rio das Mulheres. Morte materna uma tragédia que pode e deve ser evitada. **Ong Rede Mulher de Educação**, n. 56. Abr/Jun. 2004. Disponível em: <<http://www.redemulher.org.br/encarte56.html>>. Acesso em: 01 out. 2008.
17. PORTAL DA SAÚDE. Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos- SINASC. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21379>. Acesso em: 16 Jul. 2008.
18. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de instruções para preenchimento da Declaração de Nascidos vivos-DN. **Fundação Nacional de Saúde**, Ed. 3, 37 pag. 1999. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/sis_nasc_vivo.pdf>. Acesso em: 16 Jan. 2009.
19. FILHA, Mariza Miranda Theme et al. Confiabilidade do Sistema de informações sobre Nascidos Vivos Hospitalares no Município de Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20 suppl. 1. 2004. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0102-311x2004000700009> . Acesso em: 22 Dez. 2008.

20. SOUZA, Luiza de Marilac de. **Avaliação do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) - Minas Gerais-2000**. Trabalho de Doutorado apresentado no XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambu -MG – Brasil, Setembro de 2004.
21. MASCARENHAS, Marcio Denis Medeiros, et al. Confiabilidade dos dados do Sistema de informações sobre nascidos Vivos em Teresina, Estado do Piauí, Brasil- 2002. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2797> . Acesso em: 23 Dez. 2008.

RELATÓRIO TÉCNICO COM OS PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA

**IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA DA SAÚDE DA FAMÍLIA NA
COBERTURA DO PRÉ-NATAL NO MUNICÍPIO DE BAGÉ**

Jose Antonio da Rosa Soares¹

Bernardo Lessa Horta²

¹Mestrado Profissional em Saúde Pública Baseada em Evidências, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil

²Departamento de Medicina Social, Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Brasil.

RESUMO

O presente relatório é baseado em estudo que avaliou o impacto da implantação da Estratégia da Saúde da Família na cobertura da atenção pré-natal, no município de Bagé. Foram identificados todos os nascimentos registrados na base de dados do SINASC no período de 01/01/2002 a 31/12/2008. Inicialmente foram excluídos aqueles nascimentos cuja família residia em área não atendida pela ESF. A seguir, foi feito o referenciamento do endereço para uma unidade de saúde a partir da informação sobre o endereço do recém-nascido. Para avaliar o impacto da implantação da ESF, foi analisado o percentual de gestantes que fizeram pelo menos uma consulta de pré-natal como também o que fizeram pelo menos sete consultas, antes da implantação da ESF e após 9 meses de implantação da estratégia. Foram analisados 6665 nascimentos ocorridos no período entre 01/01/2002 e 31/12/2008. Antes da implantação das equipes de saúde da família, 5,3% das gestantes não realizaram consulta de pré-natal e após a implantação das equipes de saúde da família, este percentual reduziu para 2,2%. Em relação ao número de consultas de pré-natal, antes da implantação da ESF, 42% das gestantes realizaram 7 ou mais consulta, enquanto que, após a implantação das equipes de ESF, este percentual aumentou para 64%. O presente estudo evidenciou que a implantação da Estratégia de Saúde da Família em Bagé obteve sucesso na melhora dos indicadores de atenção pré-natal.

Palavra-chave: Avaliação; serviço de saúde; cuidado de pré-natal; saúde da família.

ABSTRACT

This report is based on a study that assessed the impact of implementing the Family Health Strategy (FHS) in the coverage of antenatal care in Bagé. We identified, the births registered in the SINASC database for the period from 01/01/2002 to 31/12/2008. And those births whose family lived in an area not served by the FHS were excluded. Then, the newborn address was referred to a health unit. To assess the impact of implementing the FHS, we analyzed the percentage of pregnant women who made at least one antenatal care visit as well as the proportion of mothers that received at least seven visits, and compared the proportion before and nine months after deployment of the strategy. We analyzed 6665 births that occurred in the period between 01/01/2002 and 31/12/2008. Before the implementation of FHS 5.3% of pregnant women did not received antenatal care visits after the implementation of family health strategy, this percentage decreased to 2.2%. Regarding the number of antenatal care visits before the implementation of FHS 42% of women had 7 or more visits, whereas after the implementation of FHS this percentage increased to 64%. The present study showed that the implementation of the Family Health Strategy in Bagé succeeded in improving antenatal care coverage.

Key-words: evaluation; health; prenatal care; family health.

INTRODUÇÃO

A Estratégia de Saúde da Família (ESF) foi implementada com o objetivo de reverter o modelo assistencial centrado na doença, dando ênfase para a atenção primária à saúde, estimulando o desenvolvimento de ações preventivas¹. Para a operacionalização da ESF, é necessária a criação de uma equipe multiprofissional, constituída de um médico, um enfermeiro, um técnico de enfermagem e de 6 a 7 agentes comunitários de saúde que atuarão numa área delimitada com uma população de cerca de 3500 indivíduos. A equipe de saúde deverá ir além da unidade de saúde, buscando conhecer a realidade da comunidade, desempenhando ações preventivas e de promoção à saúde. Entre as ações programáticas que a equipe de saúde da família deve desempenhar, encontra-se a atenção pré-natal¹.

Pré-natal é o nome dado ao acompanhamento à gestante e ao feto durante a gestação, feito com o objetivo de prevenir, detectar, diagnosticar e tratar precocemente doenças e intercorrências da gestação. Além disso, o pré-natal deve orientar a mãe sobre os cuidados com a alimentação, formas de se manter confortável e preparar a mãe para a amamentação². A primeira consulta de pré-natal deve ocorrer, preferencialmente, no primeiro trimestre da gestação. O início precoce do pré-natal é importante porque permite a detecção de algumas doenças que, se tratadas precocemente, evitarão maiores danos à saúde materno-fetal. Por exemplo, se a sífilis materna for tratada nos primeiros três meses de gestação, será evitado que o recém-nascido desenvolva a sífilis congênita². Enquanto que o controle precoce da diabetes gestacional diminui o risco do recém-nascido apresentar macrosomia³. Além disso, os exames laboratoriais e físicos permitirão a detecção de outras doenças, que, se tratadas a tempo, diminuirão os riscos à saúde materno-fetal. O pré-natal permite a identificação das gestações de alto risco tornando possível o controle ou tratamento precoce de patologias maternas relacionadas à morbimortalidade fetal. Por estes motivos, a adequada assistência pré-natal é um fator importante na redução da mortalidade perinatal⁴.

Inúmeros estudos têm avaliado o impacto da atenção pré-natal sobre a morbimortalidade materno-fetal e as condições de nascimento. Silveira e Santos revisaram as evidências sobre o impacto do pré-natal adequado sobre o peso ao nascer e observaram que, mesmo após ajuste para variáveis de confusão, o pré-natal protegia contra o baixo peso ao nascer⁵.

Estudo realizado na França avaliou 759 mulheres com pré-natal adequado (primeira consulta antes dos 6 meses de idade gestacional e pelo menos 4 consultas de pré-natal) e 840 com pré-natal inadequado (primeira consulta após os 6 meses de idade gestacional ou menos de 4 consultas de pré-natal). Entre as mulheres cobertas pelo seguro de saúde, a prevalência de parto prematuro foi maior no grupo com pré-natal inadequado [3,3 (95% CI: 1,5; 7,4)] em comparação com aquelas com pré-natal adequado [1,6 (95% CI: 0,4; 7,5)]. O pré-natal inadequado também esteve associado à maior chance de baixo peso ao nascer e esta associação foi independente da filiação da mãe a um plano de saúde. A razão de chance para baixo peso ao nascer, no grupo que recebeu atenção pré-natal inadequada, foi de 2,9 (95% CI: 1,2; 7,1) e 2,2 (95% CI: 0,5; 10,6) em recém-nascidos cujas mães eram cobertas e não cobertas pelo seguro de saúde, respectivamente⁶.

Em 2001, estudo de dados de países em desenvolvimento avaliou a eficácia do cuidado pré-natal na prevenção da mortalidade materna e observou que intervenções durante o pré-natal podem contribuir significativamente para diminuir a morbidade e mortalidade materna e do recém-nascido⁷. Finalmente, é importante salientar que, apesar da disponibilidade, conteúdo e qualidade da assistência pré-natal variarem enormemente entre os países em desenvolvimento, geralmente os países com alta mortalidade materna apresentam problemas com a qualidade e acesso ao pré-natal⁷.

De acordo com Corroli, Rooney e Villar o cuidado pré-natal deve desempenhar os seguintes papéis⁷:

- Inquérito sobre os sintomas e sinais de condições como placenta prévia e descolamento prematuro da placenta, bem como as condições que precedem ou predisõem a eles, em consultas de pré-natal seguido por medidas adequadas;
- Educação das gestantes e da comunidade para o reconhecimento da gravidade do sangramento vaginal e da dor abdominal no final da gravidez, e da necessidade de agir imediatamente caso estes sintomas surjam.

O pré-natal constitui-se também em excelente oportunidade para a prevenção do tétano materno e neonatal. De acordo com a recomendação do Ministério da Saúde, gestantes que não tenham identificação de imunização prévia devem receber uma série completa, na gestação atual. A primeira dose deve ser aplicada na primeira visita, independentemente da idade gestacional, e a segunda dose entre 30 e 60 dias após a primeira dose e a terceira dose 60 dias após a segunda dose.

O início precoce do pré-natal desempenha papel importante na melhora das condições de nascimento. Estudo realizado no Hospital Universitário de Santa Maria em 1998 observou que, quando a primeira consulta de pré-natal foi realizada antes da 12^a semana de gestação, somente 5,1% dos neonatos nasceram prematuros (< 37 semanas de idade gestacional) ou tiveram baixo peso ao nascimento (peso ao nascer < 2.500 g). Entretanto, quando a primeira consulta foi realizada após a 28^a semana, a porcentagem de nascimentos pré-termo foi de 41,3% e a prevalência de baixo peso ao nascer de 43,5%. No que diz respeito ao efeito do número de consultas de pré-natal sobre as condições de nascimento, apenas 63,6% das mães que não fizeram consultas de pré-natal tiveram seus filhos com idade gestacional superior a 37 semanas, ao passo que, entre aquelas com 6 ou mais consultas de pré-natal, a proporção de nascimentos a termo foi superior a 90%. A idade gestacional, na primeira consulta de pré-natal, também esteve associada à incidência de nascimentos pré-termo, quanto mais precoce a primeira consulta, menor a proporção de nascimentos prematuros. No que diz respeito ao peso

ao nascer, quando a consulta de pré-natal ocorreu antes da 12ª semana de gestação, apenas 5,1% das crianças nasceram com peso inferior a 2.500 g, ao passo que a prevalência de baixo peso, ao nascer, foi de 40,3% entre os recém-nascidos cuja primeira consulta ocorreu após a 20ª semana⁸.

Estudo sobre a morbidade e a mortalidade perinatal realizado em 1985, nas maternidades dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina, observou que a mortalidade perinatal foi de 17,7 por mil, para o grupo de mães que fizeram 7 ou mais consultas no pré-natal, enquanto que este coeficiente foi de 44,5 por mil naquelas que não compareceram à consulta de pré-natal, e de 66,7 por mil nas que realizaram uma ou duas consultas de pré-natal⁴.

Estudo de caso-controle realizado no Serviço de Obstetrícia do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), em Recife, no período de 2004 a 2005, observou que a razão de odds para mortalidade fetal foi 4,4 vezes maior entre as mulheres que fizeram menos de 6 consultas de pré-natal⁹.

No que diz respeito ao impacto da implantação da Estratégia Saúde da Família sobre a cobertura da atenção pré-natal, estudos realizados em municípios de grande porte pelo Ministério da Saúde, como parte do Projeto de Expansão da Saúde da Família (PROESF), observaram que os municípios com cobertura da ESF acima de 60% apresentaram maior aumento na proporção de mães com sete ou mais consultas de pré-natal¹⁰.

Estudo de avaliação da atenção pré-natal numa microrregião de saúde do Ceará, com população assistida por equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF), mostrou aumento na cobertura do programa de pré-natal após a implantação da ESF, de 84% em 1994 para 98% em 2001. Além disso, observou-se melhora na cobertura vacinal e na captação precoce das gestantes¹¹. Outro estudo realizado no município de Paula Cândido-MG analisou a contribuição da ESF na evolução da cobertura da atenção pré-natal. Após a implantação da

Estratégia de Saúde da Família, a cobertura da assistência pré-natal aumentou de 30,6% para 90% e os partos domiciliares se reduziram de 48,9% para 1%¹².

O município de Bagé está localizado na região da Campanha, a 60 km do Uruguai. Sua economia é baseada na produção primária, possui uma população de 112.500 habitantes, segundo a Fundação de Economia e Estatística do RS, sendo que 87% estão concentrados na área urbana. Sua área territorial perfaz 4095,5 km², com densidade demográfica de 29,3 hab/km². Possui 21 Unidades de Saúde divididas em unidades básicas e especializadas, um serviço de atendimento móvel, um Pronto Socorro e dois hospitais (Hospital Universitário e Santa Casa) que prestam assistência pelo sistema Único de Saúde e um Hospital Militar não conveniado com o SUS. O município faz parte da 7ª Coordenadoria Regional de Saúde, encontra-se, no momento, na gestão Plena da Atenção Básica Ampliada¹³.

Considerando a importância da avaliação de todo e qualquer modelo assistencial ou estratégia de atenção à saúde, como é o caso da ESF, o objetivo desse estudo foi avaliar o impacto da implantação da ESF sobre a cobertura da atenção pré-natal e o percentual de gestantes que fizeram pelo menos sete consultas de pré-natal no município de Bagé.

METODOLOGIA

O presente estudo se desenvolveu no município de Bagé. A Estratégia da Saúde da Família teve início em novembro de 2003 e atualmente o município possui 23 equipes, com uma cobertura de 65,3% da população, totalizando cerca de 77.000 mil pessoas. para avaliar o impacto da implantação da ESF sobre a cobertura do programa de atenção pré-natal, foi analisada a base de dados do SINASC, para o período de 2002 a 2008. O Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos-(SINASC) foi criado em 1990 e a implantação ocorreu de forma lenta e gradual, em todas as unidades da federação, sendo que em 1994 já estava implantado em todo o país¹⁴. O SINASC é um sistema de informações de âmbito nacional, sob a responsabilidade das secretarias municipais e estaduais de Saúde. Ele se baseia nos dados contidos na Declaração de Nascido Vivo (DNV), documento oficial obrigatoriamente emitido pela unidade de saúde onde ocorreu o nascimento ou pelo Ofício dos Registros Cíveis das Pessoas Naturais para os nascimentos domiciliares¹⁴. As informações contidas na DNV permitem caracterizar alguns aspectos dos nascimentos, extremamente úteis para o planejamento de ações na área materno-infantil. A Declaração de Nascido Vivo é impressa em três vias previamente numeradas pelo Ministério da Saúde, através do Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI) da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e é distribuída gratuitamente às secretarias estaduais de saúde que as fornecem às secretarias municipais de saúde. Essas secretarias, por sua vez, repassam as DN aos estabelecimentos de saúde e cartórios.

O fluxo de cada uma das três vias da Declaração de Nascido Vivo (DN) vai depender do local de nascimento (hospital ou domicílio):

- Partos hospitalares: são aqueles que acontecem em hospitais ou maternidades. Neste caso, o estabelecimento de saúde é responsável pelo preenchimento da DN, que deve ser encaminhada da seguinte forma:

a) Primeira Via (cor branca) – Secretaria de Saúde: Permanece no estabelecimento de saúde até ser coletada, por busca ativa, pelos órgãos responsáveis (estaduais ou municipais);

b) Segunda Via (cor amarela) – Cartório: Fica com a família até ser levada ao cartório de registro civil para o competente registro e posteriormente será enviada para a Secretaria de Saúde do município.

- Partos domiciliares: São aqueles que ocorrem no domicílio e comumente são realizados por parteiras leigas. O preenchimento da Declaração de Nascido Vivo (DN) deve ser feito nos estabelecimentos de saúde ou em cartórios de Registro Civil e será encaminhada da seguinte maneira ^{14,15}:

a) Primeira Via (cor branca) – Secretaria de Saúde: Deve ser encaminhada à Secretaria de Saúde para o devido processamento;

b) Segunda Via (cor amarela) – Cartório; e a terceira via (cor rosa) – Unidade de Saúde: Estas duas vias se destinam ao cartório e à unidade de saúde. Seu encaminhamento depende do local onde foi feito o preenchimento da DN.

- DN preenchida em estabelecimento de saúde: Este deve reter a terceira via (rosa) e entregar a segunda via (amarela) ao responsável para ser registrada em cartório;

- DN preenchida em cartório: Isto ocorre no caso de nascimentos domiciliares, o cartório deve reter a segunda via (amarela) e entregar a terceira via (rosa) ao responsável para que seja encaminhada à unidade de saúde, na primeira consulta médica do recém-nascido. Da mesma forma que para os partos hospitalares, após o registro em cartório, a segunda via (amarela) será retida pelo cartório do Registro Civil para seus procedimentos legais.

Em Bagé, o SINASC, foi implantado no ano de 1994, mas a sua informatização ocorreu apenas em 1997. Entre as variáveis coletadas, podem ser destacadas: número de consultas de pré-natal, idade materna, escolaridade materna e endereço, enquanto que sobre o recém-nascido o sistema coleta informações sobre a duração da gestação (em semanas), tipo

de parto e peso ao nascer (em gramas)^{14,15}. A existência de informações sobre o endereço da mãe e o número de consultas de pré-natal faz com que o SINASC seja útil na avaliação da evolução da cobertura da atenção pré-natal, de acordo com a área de abrangência das unidades de saúde.

Inicialmente foram identificados todos os nascimentos registrados no SINASC (entre 2002 e 2008) cuja mãe residia na área urbana da cidade de Bagé. A seguir, realizou-se o referenciamento da gestante para uma unidade de saúde, a partir da informação do endereço residencial, aquelas gestantes residentes em localidades que não pertenciam à área de cobertura de uma das equipes de saúde da família foram excluídas da pesquisa. Para os endereços incompletos, foi feita uma busca ativa no site Websaúde do município, e na instituição onde ocorreu o nascimento. Posteriormente, estes endereços foram conferidos com os Agentes Comunitários de Saúde de cada área.

Para aquelas gestantes residentes em uma área que atualmente conta com equipe da ESF, as seguintes variáveis foram extraídas do banco de dados do SINASC:

- Residência materna:
- Idade materna: em anos completos
- Escolaridade da mãe: em anos de estudo concluídos, a informação é coletada no SINASC nas seguintes categorias: nenhuma; 1 a 3; 4 a 7; 8 a 11 e 12 ou mais anos de escolaridade.
- Duração da gestação: coletada nas seguintes categorias de idade gestacional: menos de 22 semanas; 22 a 27 semanas; 28 a 31 semanas; 32 a 36 semanas; 37 a 41 semanas e 42 e mais semanas.
- Tipo de parto: vaginal e cesáreo
- Número de consulta de pré-natal: informação disponível nas seguintes categorias: nenhuma; 1 a 3; 4 a 6 e 7 ou mais.
- Peso ao nascer em gramas.

Para avaliar o impacto da implantação da ESF sobre a cobertura do programa de pré-natal, foram comparados os indicadores da atenção pré-natal anteriores e posteriores à implantação das Equipes de Saúde da Família. Foram considerados como dados prévios à implantação das equipes de ESF todos os nascimentos ocorridos entre 1º de janeiro de 2002 e a data da implantação da equipe. Uma vez que os nascimentos ocorridos nos nove meses seguintes à implantação da equipe de saúde da família receberam atenção nos dois modelos (equipe tradicional e ESF), estes nascimentos não foram considerados para análise. Enquanto que aqueles nascimentos ocorridos nove meses após a implantação da ESF foram considerados como tendo ocorrido no modelo ESF. A Tabela 1 apresenta para cada área estudada os períodos avaliados.

Dados provenientes das equipes que foram implantadas nos últimos 12 meses foram excluídos das análises, por entender que nestas unidades não transcorreu o tempo suficiente para influenciar o número de consultas de pré-natal. As equipes de ESF que foram excluídas por esse motivo foram: Unidade de Saúde Dois Irmãos e Malafaia.

Na avaliação da cobertura do programa de pré-natal, se a gestante relatou ter feito pelo menos uma consulta de pré-natal, foi considerada como tendo feito pré-natal. Além disso, avaliamos o percentual de gestantes que realizaram pelo menos sete consultas de pré-natal, como um indicador do percentual de gestantes que fizeram o número mínimo de consultas recomendado pelo Ministério da Saúde. A recomendação do Ministério da Saúde é de que sejam feitas pelo menos seis consultas de pré-natal. No presente estudo, avaliamos o percentual de gestantes que realizaram sete ou mais consultas, pois a informação sobre o número de consultas pré-natal, conforme descrito previamente, é coletada em categorias que contemplam intervalos de quatro a seis consultas ou sete ou mais consultas de pré-natal. Portanto não foi possível avaliar o percentual de mulheres que fizeram seis ou mais consultas de pré-natal.

Na análise de dados, utilizamos o teste do qui-quadrado para as comparações entre as proporções.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, conforme normas que regulamentam a pesquisa com seres humanos, resolução nº 196/96, do Conselho Nacional de Saúde-Ministério da Saúde.

RESULTADOS

Entre os anos de 2002 e 2008, foram registrados 12200 nascimentos no município de Bagé cuja mãe era residente no município, destes, 6665 foram incluídos no presente estudo em virtude da gestante ser residente em uma das áreas atendidas pela ESF.

A Tabela 2 apresenta o número de nascimentos registrados a cada ano no SINASC em Bagé, sendo possível observar que houve diminuição no número de nascimentos. Enquanto que em 2002 foram registrados 1902 nascimentos cuja mãe residia em Bagé, em 2008, de acordo com o SINASC, ocorreram 1553 nascimentos.

A Tabela 3 apresenta a evolução da implantação da ESF no município de Bagé. A primeira equipe foi implantada no ano de 2003, representando uma cobertura de 5,86% da população do município. Em 2008, com 22 equipes de ESF implantadas, a cobertura populacional da Estratégia de Saúde da Família foi estimada em 65,3%.

A Tabela 4 mostra que cerca de uma em cada quatro gestantes tinha menos de 20 anos de idade e que este percentual se manteve estável ao longo do período estudado. No que diz respeito à escolaridade materna, cerca de três em cada quatro mães tinham 11 anos ou menos de escolaridade. No tocante às condições de nascimento, a prevalência de baixo peso ao nascer foi de 11%, enquanto que o percentual de partos prematuros (< 37 semanas de idade gestacional) foi de 8,9%. No que diz respeito ao tipo de parto, cerca de metade dos partos foram realizados por cesariana. No período avaliado, a prevalência de cesariana apresentou discreta diminuição entre os anos de 2002 e 2004, para a seguir aumentar, em 2008 a prevalência de cesarianas (54,6%) foi levemente maior do que a observada em 2002 (50,0%). Enquanto que a prevalência de baixo peso ao nascer apresentou discreta diminuição. A proporção de partos prematuros aumentou de 7,5%, em 2002, para 10,0% em 2008, mas esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,6$).

A Tabela 5 mostra que, em 2002 e 2003, foram observados os maiores percentuais de gestantes que relataram não ter feito consulta de pré-natal. Nos anos anteriores à implantação da Estratégia da Saúde da Família em Bagé, o percentual de gestantes que relataram ter feito sete ou mais consultas de pré-natal tiveram abaixo de 50%, enquanto que, nos anos posteriores, observou-se um incremento neste percentual; em 2008, 71,6% das gestantes informaram ter feito sete ou mais consultas de pré-natal, esta diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Mesmo com esses incrementos positivos, é visível também de forma negativa um percentual de 2,1% das gestantes que não fizeram nenhuma consulta de pré-natal no município em 2008.

A Tabela 6 mostra que, em 2002, apenas 24,2% das mães com três ou menos anos de escolaridade tinham feito sete ou mais consultas de pré-natal, enquanto que entre aquelas com 12 anos ou mais de escolaridade, esta proporção foi de 60,1%. Ao longo do período estudado, observou-se um aumento no percentual de gestantes que fizeram o número mínimo recomendado de consultas, para todas as categorias de escolaridade, mas este incremento foi maior nos grupos com menor escolaridade.

A Tabela 7 compara variáveis relacionadas à atenção pré-natal, às condições de nascimento e ao tipo de parto antes e depois da implantação da ESF no município de Bagé. No que diz respeito ao número de consultas realizadas pelas gestantes, com a implantação da ESF, o percentual de mulheres com nenhuma consulta de pré-natal caiu de 5,3% para 2,2%. Além disso, o percentual de gestantes que realizaram sete ou mais consultas de pré-natal, com a implantação da ESF, aumentou de 42,0% para 64,5%, e essa diferença foi estatisticamente significativa ($P = 0,001$). No que se refere à proporção de partos prematuros, não se observou alteração, enquanto que a prevalência de baixo peso ao nascer reduziu de 12,4% para 10,1%, e esta diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,007$).

A Tabela 8 mostra que, antes da implantação das equipes de saúde da família, apenas na Unidade de Saúde 6, o percentual de gestantes que fizeram sete ou mais consultas de pré-natal foi maior que 50%. Após a implantação da ESF, todas as Unidades de Saúde, apresentaram 50% ou mais das gestantes fazendo pelo menos 7 consultas de pré-natal.

DISCUSSÃO

O Sistema de Informação de Nascido Vivo - SINASC é um banco de dados que coleta dados referentes à mãe e ao recém-nascido, permitindo o acompanhamento da evolução dos indicadores relacionados as condições de nascimento e a atenção ao parto e a gestação. E fornecendo informações para o planejamento de ações voltadas à melhoria dos indicadores de uma determinada região. Para que essas informações sejam confiáveis, faz-se necessário que o programa seja alimentado com informações fidedignas¹⁶.

No que diz respeito à validade da informação coletada pelo Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, estudo realizado no Município do Rio de Janeiro, comparou as Declarações de Nascidos Vivos emitidas pelas unidades hospitalares no período de 1999 a 2001 com as informações obtidas pelo "Estudo da Morbi-mortalidade e da Atenção Peri e Neonatal no Município do Rio de Janeiro". As variáveis que apresentaram maiores concordâncias (κ acima de 0,90) foram sexo do recém-nascido, peso ao nascer, idade da mãe, tipo de parto e tipo de gestação. As variáveis, situação conjugal, escolaridade materna e número de consultas de pré-natal apresentaram índices de confiabilidade mais baixos ($\kappa < 0,70$)¹⁶.

Os resultados do presente estudo revelam a melhoria da atenção pré-natal no município de Bagé com a implantação da ESF, tendo sido observado aumento tanto na proporção de gestantes que compareceram ao pré-natal, como nas que fizeram sete ou mais consultas e houve uma diminuição da desigualdade no acesso ao pré-natal de qualidade, sob o ponto de vista quantitativo, bem como é visível a ampliação da cobertura de assistência ao pré-natal isso pode ter correlação devido ao aumento gradual de implantação das equipes de ESF em território (bairros) que não havia unidade básica de saúde, por outro lado esse aumento de cobertura não determina a qualidade da consulta de pré-natal, para essa correção

sugiro que seja feito um estudo de avaliação da qualidade da consulta de pré-natal nas unidades básicas de saúde onde tenha ESF implantada.

Conforme mencionado anteriormente, os estudos de avaliação do SINASC têm sugerido que a informação sobre o número de consultas de pré-natal é um dos dados de menor qualidade. Por outro lado, como não foi implementada nenhuma estratégia para melhorar a coleta deste tipo de informação, espera-se que este erro tenha ocorrido na mesma intensidade ao longo do período avaliado, introduzindo um erro de classificação não diferencial. Neste sentido, é importante salientar que tal viés na obtenção da informação tende a subestimar o impacto da intervenção, assim sendo o presente resultado não pode ser atribuído a eventuais problemas com a validade das informações sobre a cobertura da atenção pré-natal. Conseqüentemente, as evidências da presente avaliação sugerem que a implantação da ESF no município de Bagé teve impacto positivo sobre a atenção pré-natal, reduzindo o percentual de gestantes que fizeram pelo menos uma consulta e aumentando o percentual de gestantes que tiveram um pré-natal adequado sob o ponto de vista quantitativo. Estudos realizados em outras localidades também têm avaliado como tendo impacto positivo a implantação da ESF sobre o número de consultas e a qualidade do pré-natal¹⁷.

Com relação à prevalência de baixo peso ao nascer e de prematuridade, foi observada pequena diminuição com a implantação da ESF. Sugerindo que a mudança no modelo de atenção, além de garantir maior acesso aos serviços de saúde, no caso a atenção pré-natal, também conseguiu melhorar um indicador de resultado, relacionado à atenção pré-natal. A prematuridade confere maior risco de mortalidade e de comprometimento da qualidade de vida de muitos dos que sobrevivem, sendo considerada importante questão de saúde pública e que merece maior atenção dos serviços de saúde¹⁸.

Em Bagé, de 1997 a 2002, o coeficiente de mortalidade infantil foi de 23,16 óbitos para cada mil nascidos vivos, com predomínio das causas originárias no período neonatal, e

de atenção ao parto, que têm forte influência da qualidade do pré-natal. A mortalidade por causas originadas no período neonatal é característica da falta de ações voltada à atenção integral e especializada em gestantes e em crianças, especialmente as de alto risco¹³. Em 2008, o coeficiente de mortalidade infantil ficou em 12,23 óbitos para cada mil nascidos vivos. Este resultado pode ser decorrente tanto da maior facilidade de acesso aos serviços de saúde, como demonstrado pelo aumento no número de consultas de pré-natal, mas também pela diminuição na prevalência de baixo peso ao nascer e prematuridade.

Infelizmente, a proporção de cesáreas aumentou de 43,1% para 46,1% proporção semelhante à encontrada na região Sudeste do Brasil (46,9%). Este percentual está acima do recomendado pela Organização Mundial da Saúde, de que partos cesáreos não deveriam ultrapassar 15% do total de nascimentos^{19,20}. Ações de caráter educativo sobre as vantagens do parto normal em relação ao parto cesáreo podem ser implementadas com as gestantes durante as consultas de pré-natal e nas atividades com grupo de gestantes que já fazem parte das atividades dentro das equipes de ESF. É uma tentativa de diminuir o percentual de cesarianas realizadas no município de Bagé, mas não existem evidências de que este tipo de intervenção possa ter êxito.

A cobertura da assistência pré-natal no Brasil ainda é baixa, apesar de estar aumentando nas últimas décadas²¹. Esse estudo mostra que o número de consultas no pré-natal também se mostrou associado à escolaridade materna; as mães com maior instrução apresentaram maior probabilidade de fazer sete ou mais consultas de pré-natal. Confirmando o que diz Silveira e Santos, o nível de escolaridade materno interfere no número total de consultas de pré-natal⁵. Por outro lado, o estudo mostrou que a implementação da ESF resultou em uma diminuição na diferença do percentual de gestantes que fizeram sete ou mais consultas de pré-natal de acordo com a escolaridade materna. Se considerarmos a escolaridade materna como um indicador de nível socioeconômico, este achado sugere que a ESF está

reduzindo a desigualdade no acesso ao pré-natal de qualidade sob o ponto de vista quantitativo.

Estudo realizado entre 2004 e 2005, na cidade do Rio Grande-RS, mostrou que gestantes visitadas por agentes comunitários de saúde começavam o pré-natal mais cedo, iniciando as consultas ainda no primeiro trimestre da gravidez. Além disso, realizavam maior número de consultas de pré-natal e exames laboratoriais, e tinham a pressão arterial, os batimentos cardio-fetais e o peso mais frequentemente avaliados. Segundo os pesquisadores, os melhores resultados alcançados pelas mulheres visitadas pelos agentes de saúde podem ser explicados pela alta frequência de visitas domiciliares realizadas por estes trabalhadores, que fazem parte da equipe da unidade local de saúde e são os profissionais de saúde de mais fácil acesso para as famílias²².

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, o presente estudo evidenciou que a implantação da Estratégia de Saúde da Família em Bagé obteve sucesso na melhora dos indicadores de atenção pré-natal. Além disso, em todas as 14 unidades avaliadas quando comparados os dados antes e após a implantação das equipes da ESF, observou-se o aumento na inserção da gestante no programa de pré-natal e incremento no percentual que fez pelo menos sete consultas de pré-natal.

Apesar de o estudo mostrar resultados que caracterizam como positiva a implantação da ESF no município, o direito a uma atenção pré-natal de qualidade, sob o ponto de vista quantitativo, ainda não está sendo assegurado a todas as crianças. Para garantir este direito, é necessário que sejam adotadas ações para que as gestantes que já estão inseridas no programa de pré-natal realizem todas as consultas estabelecidas até o fim de sua gestação. Dentro dessas ações, encontra-se a busca ativa das gestantes faltosas.

Durante o desenvolvimento da pesquisa foram constatados erros nas informações contidas na DN como, por exemplo, no endereço da gestante. Para essas correções sugiro que os responsáveis pelos preenchimentos da DN sejam orientados continuamente, bem como o momento da coleta de dados da gestante e a importância das informações fidedignas no banco de dados.

COLABORADORES

Aos que apoiaram e forneceram as ferramentas para a construção desta dissertação:

Secretaria Municipal de Saúde de Bagé/ RS, 7ª Coordenadoria Regional de Saúde/RS.

AGRADECIMENTOS

Agradeço às pessoas que, direta ou indiretamente, ajudaram na elaboração deste trabalho.

Ao corpo docente do curso de mestrado, pelos ensinamentos, e em especial ao meu orientador, que teve a palavra certa nos momentos de dificuldades.

REFERÊNCIAS

- 1 DUARTE, Sebastião Junior Henrique; ANDRADE, Sônia Maria Oliveira de. Assistência pré-natal no programa saúde da família. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, abr. 2006. Disponível em: <http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/scielo.psh?script=sci_arttext&pid=S1414-814520>. Acesso em: 08 Dez. 2008.
- 2 CABRAL, Gabriela. Pré-Natal. **Equipe Brasil Escola**. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/biologia/pré-natal.htm>>. Acesso em: 16 Jul. 2008.
- 3 GAINO, Juliana Zonzini & CASTILHO, Silvia Diez. **Macrossomia ao Nascer: Causas e Conseqüências**. Disponível em: <http://www.puc-campinas.edu.br/pesquisa/ic/pic2008/resumos/Resumo/%7B19E50A9A-E53A-494B-AAFF-3F5D8236E203%7D.pdf> . Acesso em 27 de Nov.2009.
- 4 LAURENTI, R & BUCHALLA, C.M. Estudo da mortalidade perinatal em martenidade. II – Moratalidade perinatal segundo peso ao nascer, idade materna, assistência pré-natal e hábito de fumar da mãe. **Rev. Saúde Pública**, S. Paulo, 19:225-32, 1985.
- 5 SILVEIRA, Denise S. & SANTOS, Iná S. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública** [online]. 2004, vol.20, n.5, pp. 1160-1168. ISSN 0102-311X. doi: 10.1590/S0102-311X2004000500009. Acessado em 28 de Nov.2009.
- 6 BLONDEL, B & MARSHALL, B. Poor antenatal care in 20 French districts: risk and pregnancy outcome. **J Epidemiol Community Health**. 1998 August; 52(8): 501-506. PMID1756747. Acessado em 28 de Nov. 2009.
- 7 CORROLI G, ROONEY C, VILLAR J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. **Rev. Pediatr perinat epidemiol**. 2001 Jna;15 Suppl 1:1-42. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11243499>. Acessado em 26 de Nov.2009
- 8 MORAIS & ALFLEN, et al. Momento e frequência das Visitas de Pré-natal: Repercussões Sobre os Nascimentos Pré-Termos. **Rev. Bras. Ginecologia. Obstet**. Vol.20 no.1 Rio de Janeiro./Fab.1998. doi: 10.1590/S0100-72031998000100005.
- 9 ANDRADE & AMORIM et al. Fatores Associados á Mortalidade em uma Maternidade Escola em Pernambuco- PE. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**. Vol.31 no.6 Rio de janeiro 2009.Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artte&pid=S0100-7232009000600004&lng=en. Acessado em 17 Nov de2009.
- 10 FORGIA, Gerard La; **Brasil: Abordagens Inovadoras para a Ampliação dos Serviços de Saúde da Família**. Brasil, set. 2007, número 123. Disponível em: <worldbank.org/intenbreve/Newsletters/21809436/Mar08_123_FamilyHealth_PR.pdf>. Acesso em: 03 Jan. 2009.

11 MOURA et al. Avaliação da assistência pré-natal oferecida em uma microrregião de saúde do Ceará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n 6. Nov./Dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311x2003000600023&script=sci_arttext&tlng...>. Acesso em: 06 Dez. 2008. doi: 10.1590/s0102-311x2003000600023.

12 GOMES KO et al. Avaliação do Impacto da Estratégia da Saúde da Família no Município Paulo Candido- MG. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 1992-2003. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/cienciasaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2051. Acessado em: 15 out.2009

13 JORGE, Manif Curi. **Mortalidade infantil: Quando Ações e Estratégias Superam Paradigmas**. Monografia de conclusão do curso de Especialista Multiprofissional em Saúde da família da Universidade da Região da Campanha. Urcamp/Bagé, 2007.

14 PORTAL DA SAÚDE. Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos – SINASC. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm/idx=21379>. Acesso em: 16 Jul. 2008.

15 MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de instruções para preenchimento da Declaração de Nascidos vivos-DN. **Fundação Nacional de Saúde**, Ed. 3, 37 pag. 1999. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/sis_nasc_vivo.pdf>. Acessado em: 16 Jan. 2009.

16 FILHA, Mariza Miranda Theme et al. Confiabilidade do Sistema de informações sobre Nascidos Vivos Hospitalares no Município de Rio de Janeiro,1999-2001. **Rev. Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v 20 suppl. 1.2004. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0102-311x2004000700009. Acessado em: 22 Dez.2008.

17 RONCALLI AG, LIMA KC. **Impacto do Programa Saúde da Família sobre indicadores de saúde da criança em municípios de grande porte da região Nordeste do Brasil**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v11n3/30985.pdf>. Acessado em 16 Dez. 2009.

18 AUDI CAF, CORRÊA MAS, LATORRE MRDO, SANTIAGO SM. Associação entre violência doméstica na gestação e peso ao nascer ou prematuridade. **J. Pediatr. (Rio J.)** 2009; Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572008000100011. Acessado em 15 Dez. 2009.

19 MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Atenção Integral à saúde da Mulher: Princípios e Diretrizes**. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. 80 p. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2007/politica_mulher.pdf. Acessado em 14/12/2009.

20 RADIS, Comunicação em Saúde. **Estudo detalha riscos da Cesárea**. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, n. 66, p. 7. Disponível em: http://www4.ensp.fiocruz.br/radis/66/pdf/radis_66.pdf. Acessado em 15 Dez. 2009.

21 COIMBRA CL et al. Fatores associado á inadequação do uso da assistência pré-natal. **Rev. Saúde Pública**. Vol.37 no.4 São Paulo. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102003000400010&script=sci_arttext. Acessado em 15 Dez. 2009.

22 CESAR JA et al. Diferentes estratégias de visitas domiciliar e seus efeitos sobre a assistência pré-natal no extremo Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11. Nov. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0102-311X2008001100016&script=sci_arttext. Acessado em 7 Jan. 2009.

LISTA DE FIGURAS

Tabela 1: apresenta o nome das unidades o período em que de assistência no modelo tradicional de saúde, o período da exclusão dos dados não incluso no estudo e o período incluso no estudo no modelo ESF para cada área estudada os períodos avaliados.

Unidade de Saúde	Período tradicional	Período excluído da análise	Período no modelo ESF
Prado Velho	Jan. 2002 e Nov. 2003	Dez. 2003 e Ago. 2004	Set. 2004 e Dez. 2008
Castro Alves	Jan. 2002 e Dez. 2003	Jan. 2004 e Set. 2004	Out. 2004 e Dez. 2008
Floresta	Jan. 2002 e Abr. 2004	Mar. 2004 e Nov.2004	Dez. 2004 e Dez. 2008
Passo das Pedras	Jan. 2002 e Jun. 2004	Jul. 2004 e Mar. 2005	Abr. 2004 e Dez. 2008
Damé	Jan. 2002 e Jun. 2004	Jul. 2004 e Mar. 2005	Abr. 2004 e Dez. 2008
Gaúcha	Jan. 2002 e Set. 2004	Out. 2004 e Jun. 2005	Jul. 2005 e Dez. 2008
Arvorezinha	Jan. 2002 e Mai. 2005	Jun. 2005 e Fev. 2006	Mar. 2006 e Dez. 2008
Santa Cecilia	Jan. 2002 e Out. 2005	Nov. 2005 e Jul. 2006	Ago. 2006 e Dez. 2008
Popular	Jan. 2002 e Jun. 2005	Jul.2005 e Mar. 2006	Abr. 2006 e Dez. 2008
São Marins	Jan. 2002 e Out. 2005	Nov.2005 e Ago. 2006	Set. 2006 e Dez. 2008
Zona Rural	Jan. 2002 e Out. 2005	Nov.2005 e Ago. 2006	Set. 2006 e Dez. 2008
Centro Social	Jun. 2002 e Jun. 2006	Jul. 2006 e Mar. 2007	Abr. 2007 e Dez. 2008
Ivo Ferronato	Jan. 2002 e Set. 2006	Out.2006 e Jun. 2007	Jul. 2007 e Dez. 2008
Morgado Rosa	Jan. 2002 e Abr. 2007	Mai. 2007 e Jan.2008	Fev. 2008 e Dez. 2008

Tabela 2: Apresenta em anos entre 2002 a 2008 o número de nascidos vivos de acordo com o ano observando uma diminuição gradativa em nascimentos, sendo impactante em 2005, provavelmente se deve a diversas ações voltadas ao planejamento familiar, mas também não foi estudado evidências que comprove o ocorrido.

Ano	Nascidos Vivos
2002	1902
2003	1914
2004	1920
2005	1754
2006	1579
2007	1578
2008	1553
Total	12200

Tabela 3: Evolução da implantação da Estratégia Saúde da Família no município de Bagé

Ano	Número de equipes implantadas	Percentual da população atendida pela ESF
2003	04	11,17%
2004	06	29,28%
2005	06	46,84%
2006	03	55,62%
2007	02	62,22%
2008	01	65,33%

Tabela 4: Apresenta a distribuição das gestantes de acordo com características descritas nas variáveis apreensetadas na tabela entre o ano de 2002 a 2008.

Variável	Ano							Total
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
Idade materna em anos								
11-15	2,2 %	2,2 %	2,0%	1,8%	3,1%	2,9%	2,3%	2,3%
16-20	23,4 %	21,8%	22,0%	23,6%	24,1%	22,3%	21,9%	22,7%
21-35	63,1%	63,2%	63,7%	62,3%	59,8%	62,6%	65,6%	62,9%
36-39	8,2 %	9,3%	8,7%	8,1%	9,1%	8,7%	6,8%	8,4%
>=40	3,1%	3,5%	3,5%	4,2%	3,8%	3,5%	3,5%	3,6%
Escolaridade materna em anos								
0	1,3%	1,0%	1,1%	0,3%	0,8%	1,0%	0,6%	0,9%
1-3	11,8%	14,7%	9,6%	6,7%	5,6%	4,1%	3,2%	8,2%
4-7	34,8%	34,3%	31,4%	33,9%	34,4%	30,2%	27,8%	32,5%
8-11	28,4%	28,7%	33,3%	34,3%	38,5%	41,3%	44,1%	35,1%
12 ou mais	23,8%	21,4%	24,5%	24,8%	21,1%	23,4%	24,4%	23,3%
Duração da gestação em semanas								
<22	0,3%	0,3%	0,3%	0,1%	0,1%	0,2%	0,3%	0,2%
22-27	0,4%	0,1%	0,8%	0,5%	0,7%	0,4%	0,5%	0,5%
28-31	1,2%	1,0%	1,0%	1,0%	0,8%	1,0%	1,0%	1,0%
32-36	5,6%	7,0%	8,0%	6,8%	6,8%	7,8%	8,2%	7,2%
37-41	92,3%	91,3%	89,5%	91,4%	90,9%	90,1%	89,7%	90,8%
>=42	0,2%	0,3%	0,4%	0,2%	0,7%	0,4%	0,3%	0,4%
Parto								
Normal	50,0%	53,0%	52,8%	50,1%	51,8%	48,5%	45,4%	50,4%
Cesária	50,0%	47,0%	47,2%	49,9%	48,2%	51,5%	54,6%	49,6%
Peso RN								
<2500	11,6%	11,5%	11,6%	10,0%	10,3%	11,4%	10,2%	11,0%
2500-2999	27,0%	25,5%	25,9%	25,5%	23,4%	23,9%	24,5%	25,2%
3000-3499	39,7%	38,9%	37,6%	37,9%	40,8%	39,8%	39,6%	39,1%
3500-3999	17,5%	20,5%	20,8%	20,7%	20,9%	20,1%	21,4%	20,2%
>=4000	4,2%	3,5%	4,2%	5,9%	4,6%	4,9%	4,3%	4,5%
Prematuridade								
Não	92,5%	91,6%	89,9%	91,6%	91,6%	90,5%	90,0%	91,2%
Sim	7,5%	8,4%	10,1%	8,4%	8,4%	9,5%	10,0%	8,9%

Tabela 5: Distribuição anual do número de consultas de pré-natal na cidade de Bagé – RS, entre 2002 – 2008.

ANO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Número de consultas de pré-natal							
0	97 (5,1%)	104 (5,5%)	61 (3,2%)	44 (2,5%)	33 (2,1%)	42 (2,7%)	32 (2,1%)
1-3	240 (12,7%)	258 (13,6%)	200 (10,6%)	156 (8,9%)	157 (9,9%)	116 (7,4%)	88 (5,7%)
4-6	676 (35,9%)	677 (35,7%)	695 (49,6%)	530 (30,4%)	473 (30,0%)	395 (25,2%)	322 (20,7%)
>= 7	872 (46,3%)	857 (45,2%)	939 (49,6%)	1015 (58,2%)	915 (58,0%)	1014 (64,7%)	1112 (71,6%)
Número de nascimentos	1885	1896	1895	1745	1578	1567	1554

Tabela 6: Apresenta entre 2002 a 2008 a proporção de gestantes que fizeram consultas de pré-natal de acordo com sua escolaridade.

Ano	Escolaridade em anos			
	0-3	4-7	8-11	>=12
2002	24,2%	34,0%	43,6%	60,1%
2003	24,1%	36,7%	48,2%	60,3%
2004	30,0%	37,2%	46,5%	62,1%
2005	35,5%	46,3%	58,3%	76,3%
2006	35,5%	50,4%	57,4%	72,6%
2007	43,6%	51,0%	72,3%	80,9%
2008	62,2%	63,6%	73,0%	85,0%

Tabela 7: Descrição das variáveis antes e após implantações dos ESF, no município de Bagé entre 2002 a 2008.

variáveis	Antes ESF	Depois ESF	P
Mãe que não fez pré-natal	5,3%	2,2%	<i>< 0,001</i>
Numero de consultas			<i><0,001</i>
< 7	1841 (58,0%)	900 (35,5%)	
> 7	1334 (42,0%)	1633 (64,5%)	
Tipo de parto			<i>0,02</i>
Normal	1811 (56,9%)	1366 (53,9%)	
Cesárea	1372 (43,1%)	1168 (46,1%)	
Tempo de gestação (semanas)			<i>0,12</i>
>22	8 (0,3%)	5 (0,2%)	
22-27	15 (0,5%)	15 (0,6%)	
28-31	41 (1,3%)	16 (0,6%)	
32-36	219 (6,9%)	180 (7,1%)	
37-41	2884 (90,9%)	2307 (91,0%)	
> 42	7 (0,2%)	11(0,4)	
Baixo peso ao nascer			<i>0,007</i>
Não	2788 (87,6%)	2278 (89,9%)	
Sim	394 (12,4%)	256 (10,1%)	
Prematuridade			<i>0,60</i>
Não	2891 (91,1%)	2318 (91,5%)	
Sim	283 (8,9%)	216 (8,5%)	

Tabela 8 - Descrição do número de consulta por Unidades de Saúde antes e após a implantação dos ESF.

Consultas	Unidades das Estratégias de Saúde da Família													
	Antes ESF	Prado Velho	Castro Alves	Floresta	Passo das Pedras	Damé	Gaúcha	Arvorezinha	Santa Cecília	Popular	São Martins	Zona Rural	Centro Social	Ivo Ferronato
>= 7	30,3%	39,6%	40,4%	34,8%	30,3%	53,3%	49,7%	37,8%	48,2%	43,7%	37,1%	49,0%	35,3%	38,4%
Após ESF														
>= 7	51,1%	65,4%	67,9%	56,9%	59,1%	74,8%	66,5%	54,4%	69,1%	81,6%	60,0%	76,5%	65,5%	50,0%

NOTA PARA IMPRENSA

A IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA DA SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF) EM BAGÉ TEM IMPACTO POSITIVO NOS INDICADORES DE CONSULTAS DE PRÉ- NATAL

A primeira equipe da Estratégia da Saúde da Família (ESF) foi implantada na cidade de Bagé em 2003. Com o objetivo de avaliar o impacto da implantação da ESF na cobertura do Pré-natal no município foram utilizados os dados entre 2002 a 2008 do Sistema de Informação de Nascidos Vivo (SINASC). Após a implantação das equipes de saúde da família, ocorreu um aumento no percentual de mulheres que compareceram ao pré-natal, como também no que diz respeito ao percentual que fez pelo menos 7 consultas. Além disso, após a implementação da ESF, houve uma diminuição na ocorrência de partos prematuros e do baixo peso ao nascer. O estudo mostra ainda que antes da implantação das equipes, apenas uma unidade de saúde atingiu o percentual de 50% de gestante que fizeram sete ou mais consultas de pré-natal, após a implantação das equipes todas as unidades de saúde atingiram uma cobertura igual ou maior de 50% no número de consultas de pré-natal acima de sete consultas.

Este estudo foi desenvolvido pelo enfermeiro da Secretaria de Saúde municipal de Bagé, sob orientação do Prof. Dr. Bernardo Lessa Horta como parte de sua dissertação de Mestrado Profissionalizante e Saúde Pública Baseada em Evidências, do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas.