



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO  
DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE MEDICINA**

**Juliana Pierami de Freitas**

**Vigilância à saúde de recém-nascidos de risco: elaboração  
de protocolo de organização de serviços para redução do  
óbito infantil**

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Medicina, Universidade Estadual Paulista  
“Júlio de Mesquita Filho”, Campus de  
Botucatu, para obtenção do título de  
Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Lucia Pamplona Tonete  
Co-orientadora: Profa. Dra. Fernanda Cristina Manzini Sleutjes

**Botucatu  
2016**

Juliana Pierami de Freitas

Vigilância à saúde de recém-nascidos de risco:  
elaboração de protocolo de organização de serviços  
para redução do óbito infantil

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Medicina, Universidade Estadual Paulista  
“Júlio de Mesquita Filho”, Campus de  
Botucatu, para obtenção do título de  
Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Lucia Pamplona Tonete  
Co-orientadora: Profa. Dra. Fernanda Cristina Manzini Sleutjes

Botucatu  
2016

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS.  
TRATAMENTO DA INFORM.  
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE  
BOTUCATU - UNESP

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Freitas, Juliana Pierami de.

Vigilância à saúde de recém-nascidos de risco : elaboração de protocolo de organização de serviços para redução do óbito infantil / Juliana Pierami de Freitas. - Botucatu, 2016

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Vera Lucia Pamplona Tonete

Coorientador: Fernanda Cristina Manzini Sleutjes

Capes: 40406008

1. Recém-nascidos - Doenças. 2. Grupos de Risco. 3. Mortalidade infantil. 4. Vigilância em saúde. 5. Serviços de saúde.

Palavras-chave: grupos de risco; mortalidade infantil; recém-nascido; serviços de saúde; vigilância em saúde pública.

## *Dedicatória*

*A toda minha família, em especial meu esposo Esio Junior e filhos Esio Neto e Maria Rosa, os quais dão sentido ao grande amor presente em nosso lar e, através desse amor me tornam capaz de enfrentar todos os desafios necessários para o alcance da nossa felicidade.*

*Às minhas orientadoras Vera e Fernanda, que com carinho, dedicação, sabedoria e leveza me guiaram, tornando possível essa realização.*

## *Agradecimentos*

*Primeiramente a Deus, por conceder-me a dádiva de viver sob suas bênçãos e por colocar em meu caminho pessoas especiais, as quais contribuem para o alcance das minhas realizações.*

*Ao meu esposo Esio, por assumir carinhosamente o papel de pai e mãe na minha ausência, pelo apoio nos momentos de dificuldade e por sorrir e comemorar comigo as minhas vitórias.*

*À minha mãe Cristina, exemplo de mulher e mãe, que com amor e sabedoria ensinou-me a viver com dignidade, sinalizando os melhores caminhos por onde eu deveria passar e mostrando-me as melhores maneiras de lutar por meus ideais. Espero que as minhas atitudes como pessoa, mulher e mãe, hoje lhe tragam orgulho, que é mais singela forma de agradecer-lhe por todo seu amor e dedicação.*

*A todos os colegas de trabalho, em especial minha grande amiga Silvinha, que esteve todo tempo ao meu lado me dando apoiando e acreditando em mim.*

*A minha sogra e sogro, que com todo orgulho me incentivaram a prosseguir.*

*Aos profissionais participantes da intervenção realizada, que contribuíram com grandeza para a conclusão do Protocolo.*

*As professoras Cristina Parada e Rubia por participarem das oficinas realizadas e por dispensarem seus valiosos conhecimentos para construção de uma assistência de qualidade.*

*A minha querida co-orientadora, Fernanda Cristina Manzini Sleutjes que acreditou em mim e impulsionou-me para que esta conquista fosse possível.*

*É imenso agradecimento a minha orientadora, e na oportunidade, aproveito-me para dizer-lhe o quanto aprendi com você e o quanto agreguei para minha vida pessoal e profissional durante a realização deste trabalho. Vera saiba que é muito importante para mim, e o fato de dividir comigo todo seu conhecimento e sabedoria me faz transbordar em alegria. Meu sincero e carinhoso agradecimento.*

*“Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”*

*Paulo Freire*

## RESUMO

Freitas JP. Vigilância à saúde de recém-nascidos de risco: elaboração de protocolo de organização de serviços para redução do óbito infantil. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Medicina de Botucatu – Universidade Estadual Paulista, 2016.

**Introdução:** atualmente, embora se constate a redução dos índices de morbimortalidade infantil em todas as regiões do país, ainda há muito que se fazer para promover a saúde de crianças, especialmente daquelas mais vulneráveis. O presente estudo aborda o tema da vigilância à saúde de recém-nascidos de risco, com base em protocolo de organização de serviços. Considera-se que protocolo compõe-se de rotinas de cuidados e ações de gestão de um determinado serviço, equipe ou departamento, elaborado a partir da produção de conhecimentos e práticas dos profissionais envolvidos, com respaldo de evidências científicas. **Objetivo:** elaborar protocolo de organização de serviços para a redução de óbitos infantis na região de saúde do Vale do Jurumirim, São Paulo, com enfoque na vigilância à saúde de recém-nascidos de risco. **Aspectos metodológicos:** trata-se de uma pesquisa-intervenção, composta por uma etapa inicial, quando foi realizado estudo transversal e descritivo sobre o perfil epidemiológico regional de recém-nascidos vivos em 2013 e das crianças que foram a óbito nesse mesmo ano, durante o primeiro ano de vida, buscando a correspondência aos critérios de risco ao nascer indicados pelo Ministério da Saúde. Nesta primeira etapa, buscou-se também caracterizar a rede de atenção à saúde materno-infantil disponível na região em foco. Em uma etapa posterior, foi realizada intervenção participativa, que incluiu duas oficinas de oito horas para elaboração do protocolo pretendido, envolvendo 34 gestores e profissionais da atenção e vigilância à saúde materno-infantil da referida

região. Os dados de cunho quantitativo foram colhidos de bancos públicos e documentos oficiais e descritos estatisticamente, enquanto que os de cunho qualitativo foram obtidos a partir do preenchimento do modelo proposto por Werneck, Faria e Campos, anotações em diário de campo e de roteiro com questões que nortearam as discussões durante as oficinas. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista. Resultados: no ano de 2013, na região de saúde do Vale do Jurumirim foram contabilizados 3748 nascidos vivos, sendo que 9,8% desses apresentaram correspondência a pelo menos um dos critérios de risco ao nascer estudados. Neste mesmo ano, ocorreram 47 óbitos infantis, com 80,8% desses no componente neonatal, distribuídos em 12 municípios dos 17 municípios da região. Constatou-se que houve em todos os óbitos infantis correspondência a pelo menos um dos critérios de risco ao nascer estudados. Sobre vigilância e atenção à saúde materno-infantil, verificou-se que existiam fragilidades quanto ao trabalho em rede, bem como não se tinham estabelecidas estratégias para identificação e segmento de crianças expostas a riscos de adoecer e morrer. Com base nesses achados, coletivamente, foi possível estabelecer: os critérios de risco ao nascer para classificar os recém-nascidos vivos da região e a forma de considerá-los; o elenco de atividades a serem desenvolvidas, com seus respectivos responsáveis; os mecanismos de acompanhamento e avaliação; bem como o fluxograma de atividades para detecção e abordagem de recém-nascido de risco. Considerações finais: como produto desta pesquisa-intervenção foi elaborado o protocolo para a vigilância de recém-nascidos de risco na região de saúde do Vale do Jurumirim. Considera-se que o processo para tal produção foi cientificamente respaldado, contando com a participação ampla e ativa dos profissionais envolvidos



com a vigilância e atenção à saúde materno-infantil dessa região. Sendo por definição um instrumento a ser revisto periodicamente, recomenda-se a avaliação do protocolo elaborado após um ano de sua implementação.

Palavras Chave: recém-nascido, grupos de risco, mortalidade infantil, vigilância em saúde pública e serviços de saúde.

## ABSTRACT

Freitas JP. Health care monitoring of newborn babies at risk: putting together service organizing protocol to decline infant mortality. Master's dissertation. Botucatu Medical School – Paulista State University, 2016.

**Introduction:** Although it is currently noticed a decline in infant mortality rate in all the regions of the country there is still a lot to do to promote child health care, especially those children who are more vulnerable. The current study deals with the topic of health monitoring of newborn babies at risk based on service organizing protocol. It is considered that protocol consists of routine care and management procedure of a particular service, team or department, by putting together healthcare professionals' knowledge and experience and supported by scientific evidences.

**Objective:** Putting together service organizing protocol to decline infant mortality in the region of Vale do Jurumirim, São Paulo, focused on health care monitoring of newborn babies at risk. **Methodological Aspects:** It is about intervention survey

consisted of an initial stage when it was done a transversal and descriptive study of the regional epidemic profile of newborn babies born in 2013 and one-year-old children or younger who died that year, aiming at the correspondence between risk criteria at birth according to the Department of Health. In this initial stage, attention to maternal-infant health care was given when it was available in that region. In a later stage, participative intervention was carried out, which included two eight-hour workshops to put together intended protocol, involving 34 managers and healthcare professionals and maternal-infant health care monitoring of that particular region. Information characterized by quantity was collected from public data and statistical

official documents whereas information characterized by quality was collected from the filling out of model proposed by Werneck, Faria and Campos, notes in field log and itinerary containing questions asked during the workshop. This study was approved by Ethic Committee in Survey of the Medical University in Botucatu of the Paulista State University. **Results:** In 2013, 3,748 newborn babies were born in Vale do Jurumirim region, 9.8% showed at least one correspondence of the risk criteria studied. That year, 47 infants died, 80.8% during neonatal in 12 cities of that 17-city region. It was noticed that there was, at birth, at least one correspondence of the risk criteria studied in all the infant deaths. When it comes to maternal-infant health care monitoring, it was checked that there were flaws in networking and strategies to identify children exposed to risks of becoming sick and dying had not been established. Based on these findings, it has been possible to establish collectively: risk criteria at birth to classify newborn babies in the region and the way to consider them; activities to be developed with their respective responsible ones; the mechanics of accompanying and evaluating; as well as the flow chart of activities to detect and approach newborn babies at risk. **Final Consideration:** As a product of this intervention survey, a protocol to monitor newborn babies at risk in the region of Vale do Jurumirim was put together. It is considered that the procedure to produce such a protocol was scientifically supported, counting on the ample and active participation of healthcare professionals concerned with maternal-infant health care in that region. It is also, by definition, a tool to be revised periodically, evaluation of this protocol is recommended after one year of its implementation.

**Key Words:** newborn babies, group at risk, infant mortality, public health monitoring and health care services.

## **APRESENTAÇÃO**

O interesse pela área de Saúde Pública despertou em mim tão logo iniciei a graduação em Enfermagem no ano de 2002, quando percebi que as ações coletivas de promoção à saúde e prevenção de agravos, poderiam mudar de fato a vida de pessoas.

Após o término da graduação e início do meu cotidiano de trabalho em 2006, inseri-me no campo da Atenção Básica à Saúde. Primeiramente, como enfermeira de unidade de saúde da família, onde atuei por volta de um ano com posterior oportunidade de desenvolver um trabalho de coordenação junto às equipes de saúde da família e das equipes de enfermagem do município onde trabalho durante dois anos.

Na sequência, passei a atuar em unidade básica de modelo assistencial tradicional, à frente da assistência à saúde da mulher. E, para qualificar a assistência prestada, fiz especialização em cuidado pré-natal. Isso permitiu atender ao binômio mãe/filho durante o período gestacional e logo após o nascimento, quando realizava consultas de enfermagem no período puerperal, aliando o primeiro atendimento ao recém-nascido.

Em meados do ano de 2014, fui convidada para assumir a chefia do setor de Vigilância Epidemiológica Municipal. Se por um lado alegrei-me por poder fazer vigilância e através dela observar e analisar a saúde da população para articular ações propostas a controlar os determinantes e os riscos à saúde, por outro senti o pesar em deixar para trás a assistência direta.

Diante a nova perspectiva de trabalho, passei a realizar as investigações de âmbito fetal e infantil em conjunto com a Atenção Básica e Hospitalar, o que tornou possível reconhecer alguns nós críticos em relação à assistência prestada ao binômio na rede de atenção a saúde.

A percepção das dificuldades e entraves despertou-me o pensamento crítico e reflexivo acerca do que poderia ser feito para mudar a realidade. E, com a minha inserção no Programa de Pós-graduação em Enfermagem - Curso Mestrado Profissional, veio a oportunidade de conhecer melhor a problemática da mortalidade infantil com foco na vigilância do recém-nascido de risco e, por meio de pesquisa de intervenção, buscar possíveis soluções em conjunto com profissionais de saúde envolvidos com o objeto em estudo, para tornar factível a detecção e classificação dessa população e assim priorizar o atendimento de suas necessidades na rede de atenção a saúde.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica de Saúde
ACO	Anticoncepcional Oral
ALSO	Curso de Suporte Avançado de Vida em Obstetrícia
APS	Atenção Primária à Saúde
CGR	Colegiado de Gestão Regional
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CRAS	Centro de Referência em Assistência Social
CROSS	Central de Regulação e Oferta de Serviços de Saúde
DNV	Declaração de Nascidos Vivos
DO	Declaração de Óbito
DRS	Departamento Regional de Saúde
ESF	Equipe de Saúde da Família
GVE	Grupo de Vigilância Epidemiológica
MS	Ministério da Saúde
ODM	Objetivos do Milênio
ONU	Organização das Nações Unidas
PAISC	Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança
PAISM	Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher
PHPN	Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
RN	Recém Nascido
RRAS	Rede Regional de Atenção à Saúde
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNFPA	Fundo de População das Nações Unidas
US	Ultrassom
USF	Unidade de Saúde da Família
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

## LISTA DE FIGURA, GRÁFICO, QUADROS E TABELAS

### Figura

- Figura 1 - Municípios que compõem a região de Saúde do Vale do Jurumirim, São Paulo..... 29

### Gráfico

- Gráfico 1 - Mortalidade infantil, pós-neonatal e neonatal – Vale do Jurumirim..... 31
- Gráfico 2 - Mortalidade Infantil – Região de Saúde Vale do Jurumirim 31

### Quadros

- Quadro 1 - Facilidades e dificuldades da atenção à saúde materno-infantil em planejamento familiar e no período pré-natal dos municípios, conforme perspectiva dos participantes da intervenção. Vale do Jurumirim, 2013..... 49
- Quadro 2 - Facilidades e dificuldades da atenção à saúde materno-infantil durante o parto e na atenção ao recém-nascido dos municípios, conforme perspectiva dos participantes da intervenção. Vale do Jurumirim, 2013..... 49
- Quadro 3 - Facilidades e dificuldades da atenção à saúde materno-infantil na puericultura dos municípios,

conforme perspectiva dos participantes da intervenção. Vale do Jurumirim, 2013..... 50

### **Tabelas**

Tabela 1 - Distribuição dos nascidos vivos conforme município de residência. Região do Vale do Jurumirim, 2013 (N= 3748).....	40
Tabela 2 - Distribuição dos recém-nascidos vivos segundo variáveis maternas, gestacionais e de nascimento. Vale do Jurumirim, 2013.....	41
Tabela 3 - Distribuição dos nascidos vivos com correspondência a apenas um critério de risco ao nascer. Vale do Jurumirim, 2013.....	43
Tabela 4 - Distribuição dos óbitos infantis por município de residência. Região de Saúde do Vale do Jurumirim, 2013.....	44
Tabela 5 - Distribuição dos óbitos infantis segundo a evitabilidade*. Vale do Jurumirim, 2013.....	45
Tabela 6 - Distribuição dos óbitos infantis segundo variáveis maternas, gestacionais e de nascimento. Vale do Jurumirim, 2013.....	47



## SUMÁRIO

1	Introdução.....	17
1.1	Políticas públicas de atenção e vigilância à saúde da criança no Brasil.....	18
1.2	Recém-nascidos de risco como foco da vigilância à saúde infantil.....	22
2	Objetivos.....	26
2.1	Objetivo geral.....	26
2.2	Objetivos específicos.....	26
3	Aspectos metodológicos.....	27
3.1	Tipo de estudo.....	27
3.2	Local de pesquisa.....	28
3.3	Coleta de dados e variáveis.....	32
3.4	Participantes do estudo.....	33
3.5	Descrição da intervenção.....	34
3.6	Análise dos dados.....	38
3.7	Aspectos éticos.....	38
4	Resultados.....	40
5	Discussão .....	58
6	Considerações finais.....	76
7	Referências .....	77
	Anexos .....	86
	Apêndices .....	92

## 1 Introdução

A presente pesquisa aborda o tema da vigilância à saúde infantil no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), enfocando a elaboração de protocolo de organização de serviços para redução dos óbitos infantis, a partir da vigilância à saúde de crianças de risco ao nascer.

O Ministério da Saúde (MS) define vigilância à saúde como processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise e disseminação de dados sobre eventos relacionados à saúde. Esse processo visa o planejamento e a implementação de medidas de Saúde Pública para a proteção da saúde da população, a prevenção e controle de riscos, agravos e doenças, bem como a promoção da saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2013).

No que se refere à vigilância à saúde de crianças, considera-se que o referido processo deva acontecer por meio da atenção à saúde de suas mães, em todo o período gravídico puerperal e, a elas após o nascimento. Espera-se que haja: apropriação de dados da população/demanda; definição das necessidades de ações e dos serviços de saúde; criação e ajustes necessários para a implantação de linhas de cuidados na atenção básica e especializada à saúde; definição das propostas de intervenções necessárias; formulação e aprovação de planos de estruturação das referidas linhas de cuidado, além de definição e implantação de processos de monitoramento e avaliação desses planos. Procura-se, assim, atuar no diagnóstico, prevenção, controle e avaliação dos resultados (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2009).

## **1.1 Políticas públicas de atenção e vigilância à saúde da criança no Brasil**

No Brasil, o interesse institucional para com a saúde infantil é notado desde 1940, com a criação do Departamento Nacional da Criança, o qual já referia a importância da atenção à saúde ao binômio “mãe e filho”, no âmbito das políticas públicas de saúde. As transformações no cenário socioeconômico brasileiro da segunda metade do século XX culminaram com movimentos sociais, os quais foram fundamentais para a produção de políticas e execução de programas e estratégias voltadas ao conceito amplo de saúde na coletividade, incluindo nesse processo, a saúde materno-infantil (NETO et al., 2008).

Como marco nesse sentido, na década de 80, os Programas de Assistência Integral à Saúde da Mulher e da Criança (PAISM e PAISC) são propostos pelo MS como nova estratégia para a assistência à saúde da mulher e da criança, quando pela primeira vez são abordados os direitos reprodutivos da população brasileira (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2004; SOUZA, 2003). Tais programas, com suas ações, surgiram no início da implantação do SUS, quando havia a preocupação em ampliar o acesso aos serviços de saúde e desfragmentar o modelo técnico-assistencial vigente, além de incorporar os princípios e diretrizes de descentralização, hierarquização e regionalização, bem como a integralidade e equidade da atenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2004; 2012).

Neste cenário, ressalta-se que com apoio de várias nações, inclusive do Brasil, no ano de 2000, a Organização das Nações Unidas (ONU) estipulou as Metas para o Desenvolvimento do Milênio, denominando seus Objetivos – Objetivos do Milênio (ODM), dentre os quais a redução da mortalidade infantil em dois terços até o ano de 2015 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2008).

Como outra medida importante voltada à atenção à saúde materno-infantil, em 2000, o MS lança o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN). Esse programa subsidia-se nas análises das necessidades de atenção específica às gestantes, aos recém-nascidos e às mães no período pós-parto, visando primordialmente assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério, na perspectiva dos direitos de cidadania (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2012).

Em 2004, o MS criou estratégias de promoção de políticas e ações integradas dirigidas à saúde materno-infantil, buscando a redução em 5% ao ano das taxas de mortalidade, através do Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal. Teve-se, nessa oportunidade, a instituição da Agenda de Compromissos com a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil, com a finalidade de apoiar a organização da assistência à saúde da população infantil em rede integrada de atenção, possibilitando aos gestores e profissionais de saúde a identificação e o desenvolvimento de ações em linhas de cuidados prioritárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2005).

Conforme consta na Agenda, a organização de rede de atenção à saúde permite a articulação das ações entre os diversos níveis de atenção à saúde, buscando, em última instância, a integralidade da atenção às crianças, em todo o país, considerando a vigilância e a promoção à saúde. As ações prioritárias propostas consistiram em: promoção do nascimento saudável, acompanhamento do recém-nascido de risco, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento e imunização, promoção do aleitamento materno e alimentação saudável: atenção aos distúrbios nutricionais e anemias carenciais e abordagem das doenças respiratórias e infecciosas (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2005).

Em 2011, em virtude da necessidade de qualificar as redes de atenção à saúde materno-infantil no país e com o objetivo de reduzir as taxas de morbimortalidade materna e infantil, ainda elevadas, o MS propôs a organização da Rede Cegonha. Essa rede pretende assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério. Espera-se, ao mesmo tempo, garantir à criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis, por meio de boas práticas de atenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2012).

Como proposta vigente, em relação à criança, a Rede Cegonha especifica a assistência integral focada nos dois primeiros anos de vida, considerando os momentos pregressos de seu acompanhamento pré-natal e nascimento. Refere-se também, desde a qualificação técnica até a ambiência dos serviços de atenção básica e maternidades. No componente “puerpério e atenção integral à saúde da criança”, essa Rede contempla a promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável, acompanhamento da puérpera e da criança na atenção básica com visita domiciliar na primeira semana após a realização do parto e nascimento, busca ativa de crianças vulneráveis, implementação de estratégias de comunicação social e programas educativos relacionados à saúde sexual e à saúde reprodutiva, prevenção e tratamento das DST/HIV/Aids e Hepatites, orientação e oferta de métodos contraceptivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2011;2012).

Em 2015, foi assinada a portaria que cria a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC). Tal política busca integrar diversas ações já existentes para atendimento a população infantil, sintetizando os grandes eixos de ações que compõem a atenção integral à saúde da criança e apontando estratégias e dispositivos para a articulação das ações e da rede de serviços de saúde nos

municípios e regiões de saúde. Os sete eixos estratégicos da PNAISC são: atenção humanizada e qualificada à gestação, parto, nascimento e recém-nascido; aleitamento materno e alimentação complementar saudável; promoção e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento integral; atenção a crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas; atenção à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz; atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade; vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2015).

Verifica-se que, ao lado da atenção integral, a vigilância à saúde infantil vem sendo reiterada nas políticas públicas brasileiras, sendo apontada a importância da priorização às crianças mais vulneráveis aos agravos de saúde. Neste sentido, destaca-se a propriedade da adoção da abordagem de risco, com vistas a garantia da atenção adequada (imediata e continuada) destinada a cada criança, respondendo oportunamente, de forma qualificada e resolutiva à situação em que possa haver graves prejuízos à saúde da criança, muitas vezes, ao óbito (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2005; 2011(b); 2012; 2015).

## **1.2 Recém-nascidos de risco como foco da vigilância à saúde infantil**

No Brasil, nas últimas décadas, tem-se constatado a crescente produção de conhecimentos específicos quanto aos determinantes de morbimortalidade na infância e das formas de atuar para sua redução, com amplo desenvolvimento de técnicas e equipamentos apropriados a cada contexto da atenção à saúde dessa população, aliado à incorporação de profissionais mais qualificados em aspectos técnicos, científicos e éticos (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2005). Contudo, a mortalidade infantil ainda representa grande desafio para a Saúde Pública desse país, em especial o componente neonatal, que apesar da redução registrada em função da melhoria dos cuidados de assistência ao recém-nascido, ainda mantém níveis elevados quando se faz a comparação com outros países (ZANINI et al., 2011; REGO et al., 2010; PINHEIRO et al., 2010).

Estudos que buscam conhecer os fatores de risco dos óbitos infantis, compreendidos como indicadores de várias dimensões da atenção à saúde da mulher e da criança, possibilitam conhecer elementos da cadeia de eventos determinantes desses desfechos, tornando possível identificar grupos vulneráveis. Tais estudos auxiliam na identificação de diferenciadas necessidades de saúde, subsidiando intervenções voltadas ao atendimento das mesmas (REGEV et al., 2003; ARAÚJO et al., 2005).

Atualmente, o componente neonatal é responsável por quase 70% das mortes no primeiro ano de vida. Desse modo, vale ressaltar a importância da atenção adequada no período gestacional, ao nascimento e ao recém-nascido (SÃO PAULO, 2011), além de ações de vigilância à saúde, em especial aos que apresentam maior risco de adoecer e morrer visando tanto à redução da mortalidade

infantil, quanto à promoção de melhor qualidade de vida e diminuição das desigualdades em saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011(b)).

O período neonatal compreende um momento de grande vulnerabilidade com convergências de riscos biológicos, ambientais, socioeconômicos e culturais, os quais aspiram cuidados especiais e integrais de maneira oportuna e eficaz (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011(b)). No âmbito da vigilância à saúde infantil, a utilização de protocolos de classificação de risco em programas de atenção à saúde coopera com a efetividade da assistência prestada, por meio do reconhecimento de grupos e segmentos populacionais mais vulneráveis. Planejar atendimento a criança com enfoque no risco, consiste no olhar singular para a criança exposta aos riscos que a predispõem a uma maior probabilidade de apresentar dano em sua saúde ou mesmo de morrer. Ou seja, por definição, considera-se como risco: a maior possibilidade que um indivíduo ou grupo de pessoas têm de sofrer, no futuro, dano em sua saúde. E, fatores de risco: as características ou circunstâncias pessoais, ambientais e sociais acrescidos dessa possibilidade (MOMOI et al., 2012).

A estratégia de risco engloba o reconhecimento dos fatores de risco, os quais estão associados à possibilidade de ocorrência de dano e, sob visão preditiva, possibilita a identificação de grupos de risco, que devem ser objeto de ações de saúde especiais para atenderem as prioridades com redirecionamento da assistência (BARRETO et al., 1998).

O MS aponta como crianças de risco ao nascer, as que apresentam um dos critérios descritos a seguir: baixo peso ao nascer (< 2500 gramas), prematuridade (< 37 semanas de idade gestacional), asfixia grave (Apgar < 7 no 5º minuto de vida), internação ou intercorrência na maternidade ou em unidade de assistência ao recém-nascido, orientações especiais à alta da maternidade ou em unidade de



assistência ao recém-nascido, recém-nascido de mãe adolescente (<18 anos), recém-nascido de mãe com baixa instrução (< 8 anos de estudo), recém-nascido de mãe residente em área de risco, história de morte de crianças < cinco anos na família (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Desse modo, o termo recém-nascido de risco se refere àquele exposto a situações em que há maior risco de evolução desfavorável. Essas situações devem ser detectadas pela equipe de saúde, visando à oferta de atenção especializada e multiprofissional com priorização das ações de vigilância. Ou seja, propõe-se o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança, com retornos mais frequentes e com inclusão de ações intersetoriais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011(b); ROSSETO;PIZZO, 2011).

É notório que ações para redução da mortalidade vêm sendo elaboradas no cenário da atenção primária à saúde (APS). Destaca-se, contudo, que essas devem compreender a postura ativa que o serviço tem que assumir em situações de maior risco, quando se deve intensificar o cuidado àquelas pessoas com maior necessidade de atenção, inclusive as crianças que adquirem riscos ao longo do seu desenvolvimento (SANTANA et al., 2012).

A morbimortalidade infantil tem sido, na atualidade, amplamente associada a esses fatores e o diagnóstico de certos grupos ou blocos populacionais através de sua utilização, permite maior qualidade na atenção oferecida, pela capacidade em observar as desigualdades e as diferentes necessidades em saúde (MOMOI et al., 2012).

Para tanto, é importante salientar que a detecção das diferentes necessidades por meio do monitoramento da mortalidade infantil e de seus fatores de risco viabiliza a localização de prováveis impactos que determinam avanços ou

retrocessos da cobertura e qualidade dos serviços, o que pode nortear as ações voltadas para redução dos óbitos infantis (MAIA et al., 2012).

Com base no exposto, emergiu a intenção de aprofundar o estudo sobre a ocorrência dos óbitos infantis da região de saúde do Vale do Jurumirim do Departamento Regional de Saúde (DRS) VI / São Paulo. Também, viu-se a necessidade de se identificar os recursos disponíveis para a atenção integral à saúde da criança em geral, e as de risco, em específico, objetivando a elaborar protocolo de organização de serviços para redução dos óbitos infantis nesta região.

Considera-se que protocolos são rotinas de cuidados e ações de gestão de um determinado serviço, equipe ou departamento, elaboradas a partir da produção de conhecimentos e práticas, com respaldo de evidências científicas. Eles devem ser elaborados e aplicados por profissionais experientes e especialistas na área correlata, servindo para orientar fluxos, condutas e procedimentos clínicos dos trabalhadores desses contextos de atenção à saúde (WERNECK et al., 2009).

Especificamente, protocolos de organização de serviços são definidos como instrumentos de gestão dos mesmos, que abrangem a organização do trabalho em determinado local, os fluxos administrativos contidos na proposta dos serviços em rede, os processos de avaliação e a constituição de sistema de informação, estabelecendo as interfaces entre as diversas unidades, entre os níveis de atenção nas linhas de cuidado e com outras instituições sociais (WERNECK et al., 2009).

## **2 Objetivos**

### **2.1 Objetivo geral**

Elaborar protocolo de organização de serviços de saúde para a redução de óbitos infantis na região de saúde do Vale do Jurumirim, São Paulo, com base na vigilância à saúde de recém-nascidos de risco.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Descrever o perfil epidemiológico dos nascidos vivos e dos óbitos infantis, na região do Vale do Jurumirim, DRS VI - Bauru, no ano de 2013, relacionando-os aos critérios de risco estabelecidos pelo MS;
- Levantar aspectos da rede de atenção à saúde materno-infantil na região do Vale do Jurumirim, DRS VI-Bauru, considerando os indicadores previstos para implementação e desenvolvimento da Rede Cegonha;
- Apreender facilidades e dificuldades relacionadas à atenção e à vigilância à saúde materno-infantil, a partir da visão de profissionais e gestores da região do Vale do Jurumirim, DRS VI-Bauru.

### **3 Aspectos metodológicos**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Trata-se de estudo de cunho quanti-qualitativo do tipo pesquisa-intervenção, de acordo com os aspectos enfocados sobre o objeto em estudo. Esse método é entendido como um instrumento de intervenção, que se dá através da readequação da relação sujeito-objeto e do redirecionamento da relação teoria e prática, os quais questionam o sentido da ação (PAULON, 2005).

A pesquisa-intervenção tem como referencial teórico-metodológico a análise institucional, que é constituída primeiramente da análise das questões acerca da problemática investigada e é definida por uma intervenção psicossociológica em nível de transformação institucional. Pressupõe a problematização das relações entre o investigador e o que é investigado, entre sujeito e objeto, teoria e prática, na intenção em dar condições para colher e elaborar informações contidas em determinados grupos ou organizações, com produção conjunta. Ou seja, a ação sobre a realidade é instituída no decorrer da pesquisa em função do parecer decisório da comunidade participante (ROCHA, 2006).

Este estudo foi composto por duas etapas, sendo que na primeira etapa realizou-se estudo transversal e descritivo sobre o perfil epidemiológico dos recém-nascidos vivos em 2013, com enfoque nos riscos ao nascer e o perfil daqueles que foram a óbitos durante o primeiro ano de vida, bem como sobre a capacidade instalada para atenção à saúde dessa população. Na segunda etapa, desenvolveu-se a intervenção, onde foram implementadas duas oficinas de oito horas cada, para elaboração do protocolo pretendido, com a colaboração ativa dos participantes.

### 3.2 Local da pesquisa

A região de saúde do Vale do Jurumirim pertence à Rede Regional de Atenção à Saúde (RRAS) 09 - Bauru, constituída na área de abrangência do Departamento Regional de Saúde (DRS) VI Bauru, por sua vez localizada na região Centro Oeste do Estado de São Paulo. Essa microrregião é composta por 17 municípios: Águas de Santa Bárbara, Arandú, Avaré, Barão de Antonina, Cerqueira César, Coronel Macedo, Fartura, Iaras, Itaí, Itaporanga, Manduri, Paranapanema, Piraju, Sarutaiá, Taguaí, Taquarituba e Tejupá, sendo Avaré o município sede (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE (SP), 2013).

Dos 17 municípios, oito (47,05%) possuem população abaixo de 10 mil habitantes, oito (47,05%) estão entre a faixa populacional de 10 a 30 mil habitantes, e um (5,9%) com 82.934 habitantes, que é o município sede da região de saúde (DRS VI/RRAS9, 2013). No total, essa região de saúde apresenta população estimada de 285.758 habitantes (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2016), possuindo a menor densidade demográfica dentro da RRAS 9 Bauru, com extensa área rural e predominância da agropecuária (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE (SP), 2013).



**Figura 1** – Municípios que compoem a regioao de saude do Vale do Jurumirim, São Paulo.

Da população total, o sexo masculino e o feminino se equiparam, com a população masculina representando 50,35% e a feminina 49,64%. A taxa de natalidade dessa região, em 2013 foi de 13,60 por mil habitantes, ficando abaixo da do Estado de São Paulo, que foi de 14,46 por mil habitantes (SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE (SP), 2015).

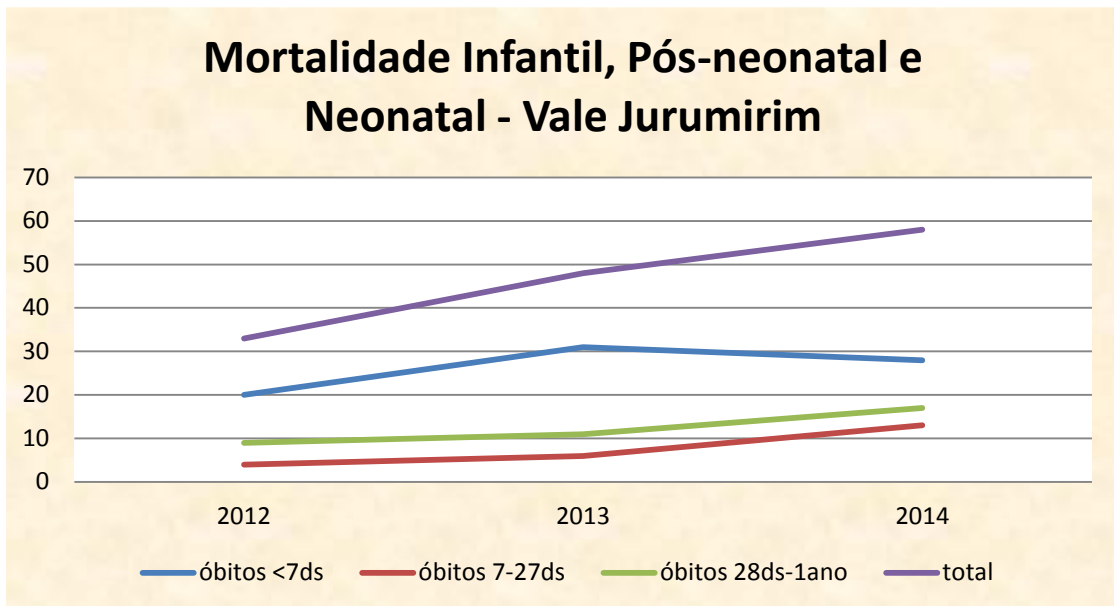
No ano de 2011, a taxa de mortalidade infantil da região do Vale do Jurumirim foi de 11,48 óbitos por mil nascidos vivos, sendo a taxa apresentada pela RRAS 9 de 11,78 óbitos por mil nascidos vivos no mesmo ano, destacando-se os municípios de Itaiporanga (31,3), Barão de Antonina (24,4), Cerqueira César (19,5), Arandu (13,3), Pirajú (16,8) e Tejupá (11,6). Frente a esses altos índices, relata-se que a região desde essa época tem procurado desenvolver ações visando diminuir esses coeficientes (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2015; SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE (SP), 2015). Nesse mesmo ano, a taxa de mortalidade neonatal apresentada na região de saúde em foco foi de 6,6 óbitos por

mil nascidos vivos, registrando índice abaixo da média da RRAS 9, que foi de 8,2 óbitos por mil nascidos vivos, porém quando analisados individualmente, alguns municípios apresentaram altas taxas, destacando-se: Barão de Antonina, Itaí e Tejupá com 24,4, 18,8 e 11,6 respectivamente. Ressalta-se que o Vale do Jurumirim é a única região da RRAS9 que não possui serviço de unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2015; SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE (SP), 2013).

Em 2013, a região de saúde do Vale do Jurumirim, apresentou a taxa de mortalidade infantil 12,8 por mil nascidos vivos, enquanto a do DRS VI foi de 11,9 por mil nascidos vivos e do estado de São Paulo foi de 11,5 por mil nascidos vivos. Quanto ao componente neonatal, a taxa de mortalidade foi de 9,9 por mil nascidos vivos, sendo a do DRS VI de 8,9 por mil nascidos vivos e do estado de São Paulo de 7,8 nascidos vivos (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2015).

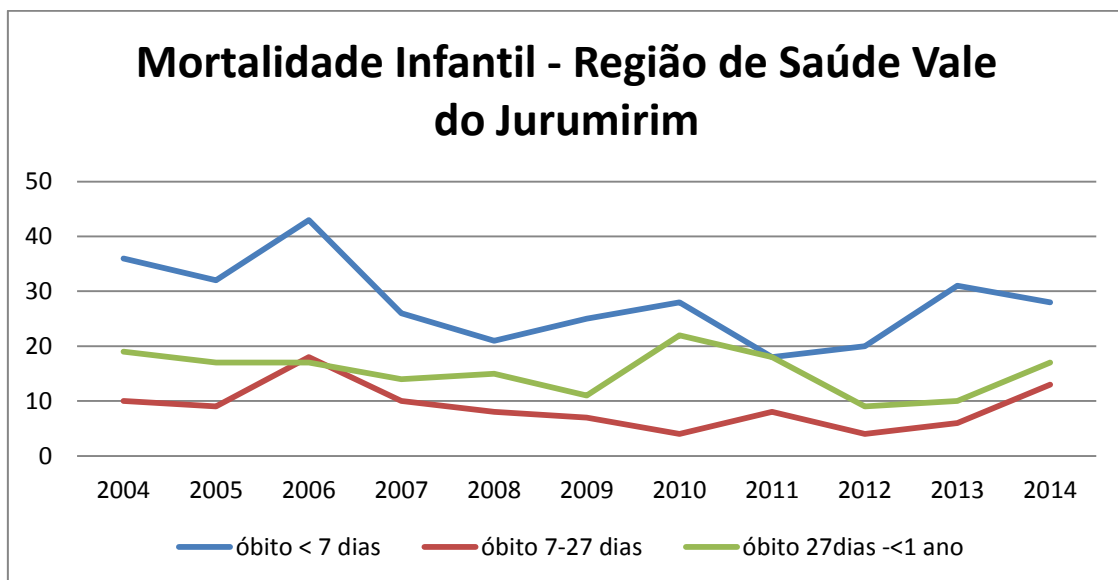
Sabe-se também, que a mortalidade infantil nessa região apresenta ascendência, bem como de seus componentes: neonatal tardio e pós-neonatal como mostram os gráficos abaixo:

Gráfico 1



Fonte: DRS VI - Bauru. 2015.

Gráfico 2





### 3.3 Coleta de dados e variáveis

Para descrever o perfil epidemiológico dos nascimentos e dos óbitos infantis da região de Saúde do Vale do Jurumirim, de 2013, relacionando-os aos critérios de risco ao nascer estabelecidos pelo MS, foi utilizado o banco de dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC), considerando o universo dos nascidos no ano de 2013, o Banco de Dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e dados fornecidos pelo Grupo de Vigilância Epidemiológica da região (GVE), contidos nas fichas síntese de investigação dos óbitos infantis do mesmo ano.

O SINASC é uma ferramenta que tem como objetivo a produção e coleta de informações acerca dos nascimentos em todo território nacional, através da Declaração de Nascidos Vivos (DNV), as quais englobam dados da mãe, da gestação, do parto e do recém-nascido. Esse conjunto de dados possibilita a identificação do perfil dos nascimentos, bem como sua distribuição espacial e temporal (SÃO PAULO, 2011).

Do mesmo modo, o SIM utiliza a Declaração de Óbito (DO) para coletar dados sobre os óbitos ocorridos no país, com o propósito de subsidiar e fornecer as informações sobre mortalidade para todas as instâncias do sistema de saúde, configurando-se em sistema de vigilância epidemiológica nacional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

As variáveis estudadas quanto aos recém-nascidos vivos foram relativas: às mães (união estável: sim ou não, idade:  $< 18/\geq 18$ , anos de estudo:  $< 8/\geq 8$ , perdas fetais: sim/não); ao período pré-natal e do parto (número de consultas pré-natais:  $< 7/\geq 7$ , primiparidade: sim/não, idade gestacional:  $< 37$  semanas/ $\geq 37$  semanas, tipo de gestação: única/gemelar e tipo de parto: cirúrgico/vaginal) e à criança ao nascer

(índice de Apgar no 5º minuto:  $< 7/\geq 7$ , peso ao nascer:  $< 2500g/\geq 2500g$ , presença de anomalia congênita/mal formação: sim/não).

Sobre os óbitos neonatais ocorridos em 2013, as variáveis estudadas foram também relativas às mães (idade:  $< 18/\geq 18$ , anos de estudo:  $< 8/\geq 8$ , perdas fetais: sim/não), ao período pré-natal e do parto (primiparidade: sim/não, tipo de gestação: única/gemelar, tipo de parto: cirúrgico/vaginal, idade gestacional:  $< 37$  semanas/ $\geq 37$  semanas) e à criança ao nascer (peso ao nascer:  $< 2500g/\geq 2500g$ , índice de Apgar no 5º minuto:  $< 7/\geq 7$ ).

Em relação ao levantamento de dados sobre a rede de atenção à saúde materno-infantil da região de saúde em foco, esses foram sistematizados com base no documento final da Linha de Cuidados Rede Cegonha da RRAS9 do ano de 2013, obtido através do DRS VI – Bauru.

Os dados de cunho qualitativo foram obtidos a partir do preenchimento do modelo proposto por Werneck, et al. (2009) (Anexo1), anotações em diário de campo e de roteiro (Apêndice1) com questões norteadoras sobre as facilidades e dificuldades na atenção e vigilância da saúde da criança por componente das linhas de cuidados infantil. Esses instrumentos foram utilizados nas duas oficinas realizadas para a construção do protocolo de organização de serviços, considerando a perspectiva dos profissionais envolvidos, com a mediação da pesquisadora e demais colaboradores.

### **3.4 Participantes do estudo**

Inicialmente, para a “Caracterização do Problema”, foram obtidos dados das 3748 crianças que nasceram no ano de 2013, na região do Vale do Jurumirim,

constantes no SINASC. E, a partir do SIM se obteve informações sobre as 47 crianças que foram a óbito no mesmo ano, durante o primeiro ano de vida.

Em relação à intervenção participativa, na primeira oficina estiveram presentes 19 profissionais da saúde envolvidos na atenção e vigilância à saúde materno-infantil, representando 12 dos 17 municípios da região (Águas de Santa Bárbara, Arandu, Avaré, Cerqueira César, Coronel Macedo, Iaras, Itaí, Manduri, Paranapanema, Piraju, Taguaí e Taquarituba) e duas articuladoras da Atenção Básica do DRS VI - Bauru. Todos os profissionais eram enfermeiros e apenas um era pediatra. Na segunda oficina, alguns profissionais faltaram e outros foram incluídos por sugestão dos gestores, totalizando 22 participantes. Nesse momento, profissionais de Fartura estiveram presentes, mantendo-se a maioria de profissionais enfermeiros, além de oito gestores municipais de diferentes municípios, de duas articuladoras da Atenção Básica do DRS VI - Bauru e de duas articuladoras da Rede Cegonha do DRS VI - Bauru.

Nas duas oficinas, houve a participação da pesquisadora e de demais colaboradoras como mediadoras da intervenção.

### **3.5 Descrição da intervenção**

A intervenção seguiu programa previamente estipulado pela pesquisadora e suas orientadoras (Apêndice2), com base no modelo de Werneck, et al. (2009) para a elaboração do protocolo pretendido (Anexo1). Esse modelo segue apresentado, conforme utilizado na intervenção em foco.

A carga horária total da intervenção foi de dezesseis horas, divididas em dois momentos, a primeira e a segunda oficina.

A primeira oficina iniciou com dinâmica de acolhimento dos participantes, por meio de atividades lúdicas aplicadas pela pesquisadora e suas colaboradoras, momento em que houve a apresentação dos presentes, que falaram seus respectivos nomes, municípios de procedência e cargos/funções exercidos. Também, foi solicitado aos participantes que registrassem por escrito suas possíveis contribuições para o trabalho a ser realizado, bem como o que esperavam obter dessa experiência. Em síntese, as contribuições se relacionaram à expertise para o trabalho e às características pessoais favoráveis. Quanto às expectativas, foram apontadas: possibilidade de mudanças na assistência, realização de trabalho em equipe, estabelecimento de estratégias para diminuir a mortalidade infantil, e maior participação dos gestores e políticos da região na proposta a ser elaborada.

Inicialmente, segundo Werneck, et al. (2009), a oficina teve o propósito de desenvolver a primeira etapa do protocolo, com a “Caracterização do Problema”, ou seja, problema-alvo do mesmo. Antes, porém, foi levantado o conhecimento prévio dos participantes sobre protocolos e buscando o alinhamento conceitual, houve a apresentação oral dialogada sobre Protocolos de Cuidados à Saúde, diferenciando os conceitos de protocolos de organização de serviços, clínicos e Mistos. Na sequência e da mesma forma, foram abordados os temas: Vigilância à Saúde Materno-Infantil, Causas Básicas de Óbitos Infantis e Critérios de Risco ao Nascer.

A “Caracterização do Problema” começou pela apresentação do estudo feito anteriormente pela pesquisadora sobre os recém-nascidos vivos e os óbitos ocorridos em 2013, no Vale do Jurumirim, com destaque à correspondência aos critérios de risco ao nascer, adotados pelo MS (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2005). Logo após, os participantes foram divididos em pequenos grupos para o

exercício de processo de investigação de óbitos infantis ocorridos, o qual possibilitou a discussão sobre as causas dos óbitos e sua evitabilidade.

Para realizar a análise sobre a rede de atenção à saúde materno-infantil da região, considerando os casos de óbitos investigados, foi desencadeada a discussão em pequenos grupos considerando a trajetória do binômio mãe-filho, até a ocorrência do óbito (assistência pré-natal, no momento do parto para mãe e recém-nascido, assistência ao recém-nascido em âmbito hospitalar e ABS e na atenção especializada).

Os relatos dos pequenos grupos foram apresentados e discutidos em plenária, sendo apontadas as facilidades e as dificuldades sobre cada ponto da rede. Para a sistematização desta discussão, anotações foram feitas por uma colaboradora, que através da observação e escuta registrou as informações que vieram à tona no diário de campo para análise consecutiva (ROESE et al., 2006).

Neste momento, houve o encerramento da primeira oficina, com a pactuação coletiva dos próximos passos e dinâmica de avaliação desta experiência.

Dando continuidade à etapa da “Caracterização do Problema”, a segunda oficina foi realizada na semana seguinte, iniciando com a acolhida dos participantes, com apresentação de síntese dos passos cumpridos até então. Em seguida, houve a explanação dialogada sobre rede de atenção à saúde materno-infantil no Vale do Jurumirim (Indicadores previstos para a implementação e desenvolvimento da Rede Cegonha), pelas articuladoras da Rede Cegonha do DRS VI - Bauru.

Após a discussão em plenária sobre essa apresentação e considerando os aspectos abordados anteriormente, coletivamente, foram sintetizados os itens previstos da “Caracterização do Problema”: Magnitude, Transcendência, Riscos e

Vulnerabilidade, Efeitos e Determinantes, bem como outros aspectos da atenção à saúde materno-infantil da região de saúde estudada.

Na sequência, mediante discussão em plenária, desenvolveu-se a segunda etapa do protocolo, a saber: Plano de Intervenção. Neste sentido, em plenária, foram determinados pelo grupo, participantes, pesquisadora e colaboradoras, os objetivos do protocolo, o elenco de atividades a serem realizadas para viabilizar o protocolo e seus respectivos responsáveis, bem como os mecanismos de acompanhamento e avaliação desta proposta.

Após a aprovação do protocolo construído houve sua aprovação final pelos participantes, com a criação de um grupo condutor, formado por oito participantes em conjunto com os pesquisadores, na intenção de prosseguir com as negociações necessárias para sua implementação na região de Saúde do Vale do Jurumirim.

Para finalizar, foi apresentada ao grupo, a síntese das intenções dos participantes e realizada avaliação da oficina, mediante questionário (Apêndice3). Verificou-se com essa avaliação que conteúdo da experiência foi considerado pelos 22 (100,0%) participantes que responderam a avaliação como excelente/bom. A metodologia foi considerada como excelente/boa por 20 (91,0%) participantes e a carga horária obteve essa avaliação por 14 (63,3%) dos participantes, sendo apontado pelo grupo o excesso de conteúdo por período de trabalho como ponto negativo. Em relação ao desempenho dos facilitadores, os 22 (100%) participantes o consideraram como excelente/bom. Quanto ao alcance das expectativas iniciais, 11 (50,0%) participantes responderam que as mesmas foram atingidas plenamente ou mesmo superadas, sendo que o restante apontou que as expectativas foram atingidas parcialmente. Foram elencados como pontos negativos: baixa frequência

dos gestores, ausência de ampliação de participação multiprofissional e falta de participação de prestadores de serviços que realizam o parto.

### **3.6 Análise dos dados**

Os dados obtidos do SIM e SINASC foram analisados de forma descritiva, a partir do software estatístico EpiInfo 6.0, sendo apresentados segundo as frequências das variáveis estudadas (n e %).

O material registrado no diário de campo e nos demais instrumentos utilizados durante as duas oficinas foi analisado de forma descritiva e apresentado segundo modelo proposto por Werneck, et al. (2009) (Anexo1).

### **3.7 Aspectos éticos**

O Projeto desta investigação foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sendo cadastrado na Plataforma Brasil – Parecer 943.231 de 02/02/2015 (CAAE: 40511515.7.0000.5411), atendendo a todas as normas previstas para pesquisas realizadas com seres humanos (Anexo2).

Vale ressaltar, que o presente projeto de pesquisa foi encaminhado para a reunião da Câmara Técnica da região de saúde do Vale do Jurumirim, DRS VI - Bauru, a qual aprovou sua execução pelo Colegiado de Gestão Regional (CGR) correlato. Os participantes desta pesquisa foram informados sobre os objetivos da investigação, tendo acesso aos esclarecimentos sobre os procedimentos adotados, sendo-lhes assegurada a opção de participar ou não da pesquisa, fazendo-se valer

os princípios éticos da pesquisa científica com seres humanos, conforme a Resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2012 (b)).

Destaca-se ainda que, a cada participante da pesquisa foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo que assinaram o referido termo, aqueles que concordaram em participar (Apêndice4).



## 4 Resultados

No ano de 2013, a Região do Vale do Jurumirim alcançou um total de 3748 nascidos vivos e, dentre os 17 municípios da região, Avaré apresentou o maior número de nascimentos perfazendo 33,5%, seguido por Piraju, Itaí e Taquarituba com 9,3%, 8,5% e 8,2% respectivamente (Tabela1).

**Tabela 1** - Distribuição dos nascidos vivos conforme município de residência. Região do Vale do Jurumirim, 2013

<b>Município de residência</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Águas de Santa Bárbara	56	1,5
Arandu	72	1,9
Avaré	1257	33,5
Barão de Antonina	39	1,0
Cerqueira César	236	6,3
Coronel Macedo	40	1,1
Fartura	186	4,9
Iaras	80	2,1
Itaí	317	8,5
Itaporanga	197	5,3
Manduri	102	2,7
Paranapanema	227	6,1
Piraju	349	9,3
Sarutaiá	46	1,2
Taguaí	172	4,6
Taquarituba	306	8,2
Tejupá	66	1,8
<b>Total</b>	<b>3748</b>	<b>100,0</b>

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos recém-nascidos vivos em 2013, pelo município sede e os demais municípios da região do Vale do Jurumirim, segundo variáveis maternas, gestacionais e de nascimento.

**Tabela 2** – Distribuição dos recém-nascidos vivos segundo variáveis maternas, gestacionais e de nascimento. Vale do Jurumirim, 2013

Variáveis maternas, gestacionais e de nascimento	Avaré (N=1257)		Demais municípios (N=2491)		Total (N=3748)	
	N	%	N	%	N	%
<b>Idade materna</b>						
< 18 anos	108	8,6	266	10,7	374	10,0
≥ 18 anos	1149	91,4	2225	89,3	3374	90,0
<b>Estudo materno</b>						
≤ 8 anos	87	6,9	107	4,3	194	5,2
> 8 anos	1170	93,1	2365	94,9	3535	94,3
Sem informação	-	-	19	0,8	19	0,5
<b>Idade gestacional</b>						
< 37 semanas	92	7,3	239	9,5	331	8,8
≥ 37 semanas	1165	92,7	2252	90,5	3417	91,2
<b>Peso ao nascer</b>						
< 2500 gramas	109	8,7	210	8,4	319	8,5
≥ 2500 gramas	1148	91,3	2281	91,6	3429	91,5
<b>Apgar 5º minuto</b>						
< 7	12	0,9	29	1,2	41	1,1
≥ 7	1245	99,1	2462	98,8	3707	98,9
<b>União estável</b>						
Não	458	36,4	881	35,4	1339	35,7
Sim	798	63,5	1553	62,3	2351	62,7
Sem informação	1	0,1	57	2,3	58	1,6
<b>Primiparidade</b>						
Sim	597	47,5	1052	42,2	1649	44,0
Não	660	52,5	1417	56,9	2077	55,4
Sem informação	-	-	22	0,9	22	0,6
<b>Consultas pré-natais</b>						
Nenhuma	13	1,0	65	2,6	78	2,1
< 7	202	16,1	535	21,5	737	19,6
≥ 7	1042	82,9	1889	75,8	2931	78,2
Sem informação	-	-	2	0,1	2	0,1
<b>Tipo de gestação</b>						
Dupla	22	1,8	49	1,9	71	1,8
Única	1235	98,2	2438	97,9	3673	98,0
Sem informação	-	-	4	0,2	4	0,2
<b>Tipo de parto</b>						
Cirúrgico	588	46,8	1361	54,6	1949	52,0
Vaginal	669	53,2	1126	45,2	1795	47,8
Sem informação	-	-	4	0,2	4	0,2
<b>Perdas fetais</b>						
Sim	172	13,7	382	15,3	554	14,8
Não	1085	86,3	2080	83,5	3165	84,4
Sem informação	-	-	29	1,2	29	0,8

Atentando-se aos critérios de risco ao nascer estudados, dentre as variáveis incluídas na Tabela 2, pode-se verificar que o mais frequente no município de Avaré foi o baixo peso ao nascer (8,7%), seguido por mãe adolescente (8,6%), prematuridade (7,3%), mãe com baixa escolaridade (6,9%) e asfixia grave ao nascer (0,9%). Para os demais municípios da região, o baixo peso ao nascer foi o terceiro critério mais presente (8,4%), antecedido por mãe adolescente (10,7%) e pela prematuridade (9,5%). Para esses 16 municípios, na sequência, ainda houve correspondência aos seguintes critérios de risco ao nascer: mães com baixa escolaridade (4,3%) e crianças com asfixia grave ao nascer (1,2%). Já a região em sua totalidade apresentou em maior frequência os critérios de risco na seguinte ordem: mãe adolescente (10,0%), prematuridade (8,8%), baixo peso ao nascer (8,5%), mães com baixa escolaridade (5,2%) e asfixia grave ao nascer (1,1%). (Tabela 2).

No que se refere às demais variáveis maternas estudadas, a Tabela 2 evidencia que quanto à Avaré, 63,5% das mães eram casadas ou tinham união estável e, para os demais municípios, 62,3% das mães apresentaram esta situação civil. Quanto ao número de filhos anteriores, observa-se que grande parte das mães não era primípara, a saber, 52,5% das mães de Avaré e 56,9% das mães dos demais municípios. Sobre as perdas fetais, 13,7% das mães de Avaré e 15,3% das mães dos demais municípios tinham informação de aborto anterior.

Quanto às variáveis relativas ao período pré-natal e do parto, constatou-se, quanto ao número de consultas de pré-natal realizadas, que 82,9% das munições de Avaré realizaram sete ou mais consultas, sendo que 75,8% das mães dos outros 16 municípios frequentaram sete ou mais consultas pré-natais. Do universo de nascidos vivos no ano de 2013, menos de 2% eram de gestações duplas, não se

fazendo presente gestações triplas ou mais e, em relação ao tipo de parto, o cirúrgico foi mais presente no conjunto dos 16 municípios (54,6%), o que foi menos frequente no município de Avaré (46,8%) (Tabela 2).

Como mostra a Tabela 3, houve a correspondência de pelo menos um dos critérios de risco ao nascer estudados para: 234 (18,6%) dos recém-nascidos vivos de Avaré e para 508 (20,4%) dos recém-nascidos vivos dos demais municípios, totalizando 742 (19,8%) de recém-nascidos da região. Têm-se, portanto, que o total de recém-nascidos que não corresponderam aos critérios de risco ao nascer estudados foi de 3006 (80,2%).

**Tabela 3** – Distribuição dos nascidos vivos com correspondência a apenas um critério de risco ao nascer. Vale do Jurumirim, 2013

Critérios de risco ao nascer	Avaré N=1257		Demais Municípios N=2491		Total N=3748	
	N	%	N	%	N	%
Idade materna < 18 anos	87	7,0	223	9,0	310	8,3
Estudo materno < 8 anos	65	5,2	85	3,4	150	4,0
Idade gestacional < 37 semanas	32	2,5	109	4,4	141	3,8
Peso ao nascer < 2500 g	47	3,7	81	3,2	128	3,4
Apgar5º minuto < 7	03	0,2	10	0,4	13	0,3
<b>Total</b>	<b>234</b>	<b>18,6</b>	<b>508</b>	<b>20,4</b>	<b>742</b>	<b>19,8</b>

A Tabela 4 mostra a distribuição dos óbitos infantis ocorridos em 2013, na região de saúde, por município de residência. Verificou-se que 12 municípios tiveram essa ocorrência, totalizando 47 óbitos. A maioria dos municípios apresentou entre um a três óbitos infantis, sendo que Avaré apresentou óbito nos três componentes, representando 29,7% do total de óbitos da região e, desses, a maior frequência se deu no período neonatal precoce. Outro município que apresentou ocorrência de óbito nos três componentes foi Itaí. Em seis municípios da região, houve ocorrência de óbito em dois dos períodos citados e, nos outros quatro restantes, ocorreu óbito

em apenas um dos períodos que compõem as taxas de mortalidade infantil (Tabela 4).

**Tabela 4** - Distribuição dos óbitos infantis por município de residência. Região de Saúde do Vale do Jurumirim, 2013

<b>Município</b>	<b>Óbito neonatal precoce</b>	<b>Óbito neonatal tardio</b>	<b>Óbito pós neonatal</b>	<b>Total N</b>	<b>%</b>
Águas Santa Bárbara	1	0	1	2	4,3
Avaré	8	2	4	14	29,7
Barão de Antonina	1	1	0	2	4,3
Cerqueira César	4	0	0	4	8,5
Fartura	2	2	0	4	8,5
Iaras	1	0	2	3	6,4
Itaí	2	1	1	4	8,5
Itaporanga	3	0	1	4	8,5
Paranapanema	3	0	0	3	6,4
Piraju	3	0	0	3	6,4
Taguaí	1	0	0	1	2,1
Taquarituba	2	0	1	3	6,4
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

De acordo com a Classificação Internacional de Doenças - 10 (CID), as causas básicas desses óbitos foram: doenças infecciosas e parasitárias, doenças do sistema nervoso, doenças do aparelho geniturinário, malformações congênitas, sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório não classificados em outra parte e pelas afecções originadas no período perinatal, a saber: decorrentes de complicações da gravidez, do trabalho de parto e do parto, dos transtornos relacionados com a duração da gestação e crescimento fetal, transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal, infecções específicas do período perinatal, transtornos endócrinos e metabólicos do

feto e recém-nascido e transtornos do aparelho digestivo do recém-nascido (Dados não apresentados em tabela).

A distribuição desses óbitos quanto a sua evitabilidade consta da Tabela 5. Observa-se nessa tabela que do total, 53,2% eram óbitos evitáveis e reduzíveis por adequada atenção na gestação, parto e nascimento e por ações adequadas de diagnóstico e tratamento. O período neonatal precoce apresentou maior ocorrência de óbitos evitáveis por adequada atenção ao recém-nascido (29,0%), e representou 61,3% de óbitos considerados evitáveis neste componente, enquanto que o período neonatal tardio apresentou ocorrência igual de causas de óbitos evitáveis por adequada atenção no momento do parto e ao recém-nascido (16,7%). Já no período pós-neonatal, 40,0% dos óbitos eram evitáveis, com ocorrência de óbitos reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido e por ações adequadas de diagnóstico e tratamento de 20,0%, igualmente. (Tabela 5).

**Tabela 5** – Distribuição dos óbitos infantis segundo a evitabilidade\*. Vale do Jurumirim, 2013

Evitabilidade dos óbitos	Neonatal Precoce N=31		Neonatal tardio N=6		Pós neonatal N=10		Total N=47	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Óbitos evitáveis</b>	19	61,3	2	33,3	4	40,0	25	53,2
Reduzíveis por adequada atenção na gestação	7	22,6	1	16,7	0	0	8	17,0
Reduzíveis por adequada atenção no parto	3	9,7	0	0	0	0	3	6,4
Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido	9	29,0	1	16,7	2	20,0	12	25,5
Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento	0	0	0	0	2	20,0	2	4,3
<b>Óbitos não claramente evitáveis</b>	8	25,8	1	16,7	2	20,0	11	23,4
<b>Causas mal definidas</b>	1	3,2	0	0	1	10,0	2	4,3
<b>Sem informação</b>	3	9,7	3	50,0	3	30,0	9	19,1

\* Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde (MALTA et al., 2010).

Os dados obtidos em relação à correspondência aos critérios de risco ao nascer das crianças que foram a óbito em 2013 na região do Vale do Jurumirim estão apresentados na Tabela 6. O critério de risco mais presente no município de Avaré foi o baixo peso ao nascer, que alcançou 50,0% dentre os óbitos ocorridos, seguido da prematuridade e asfixia grave ao nascer, que totalizaram igualmente 40,0%, baixa escolaridade igual ou menor a 25,0% e mães <18 anos com 10,0%. Nos demais municípios da região, o baixo peso ao nascer foi o terceiro critério mais presente, com aproximadamente 22,0%, sendo a prematuridade com 66,7% e asfixia grave ao nascer com 44,4% o primeiro e segundo critérios mais prevalentes, respectivamente (Tabela 6).

A Tabela 6 também mostra que entre 50,0% a 66,7% das mães das crianças que foram a óbito em 2013 não eram primíparas. A mesma tabela indica que o parto cirúrgico, no componente neonatal, foi de ocorrência maior no município de Avaré (60,0%) e, em relação aos demais municípios, foi de 33,3%, estando até 50,0% das informações não existentes. E, sobre as perdas fetais, até 50,0% das informações não foram possíveis de serem obtidas.

**Tabela 6** – Distribuição dos óbitos infantis segundo variáveis maternas, gestacionais e de nascimento. Vale do Jurumirim, 2013

Variáveis	Avaré				Demais municípios				Total	
	(N=10)		(N=4)		(N=27)		(N=6)		(N=47)	
	Óbito neonatal	%	Óbito pós neonatal	%	Óbito neonatal	%	Óbito pós neonatal	%	N	%
<b>Idade materna</b>										
< 18 anos	1	10,0	-	-	2	7,4	-	-	3	6,4
≥ 18 anos	8	80,0	2	50,0	24	88,9	4	66,7	38	80,8
Sem informação	1	10,0	2	50,0	1	3,7	2	33,3	6	12,8
<b>Estudo materno</b>										
≤ 8 anos	2	20,0	1	25,0	1	3,7	1	16,7	5	10,6
> 8 anos	7	70,0	2	50,0	23	85,2	3	50,0	35	74,5
Sem informação	1	10,0	1	25,0	3	11,1	2	33,3	7	14,9
<b>Idade gestacional</b>										
< 37 semanas	4	40,0	-	-	18	66,7	1	16,7	23	49,0
≥ 37 semanas	4	40,0	2	50,0	7	25,9	3	50,0	16	34,0
Sem informação	2	20,0	2	50,0	2	7,4	2	33,3	8	17,0
<b>Peso ao nascer</b>										
< 2500 gramas	5	50,0	-	-	6	22,2	1	16,7	12	25,5
≥ 2500 gramas	4	40,0	2	50,0	19	70,4	3	50,0	28	59,6
Sem informação	1	10,0	2	50,0	2	7,4	2	33,3	7	14,9
<b>Apgar 5º minuto</b>										
< 7	4	40,0	-	-	12	44,4	1	16,7	17	36,2
≥ 7	4	40,0	2	50,0	11	40,8	4	66,6	21	44,7
Sem informação	2	20,0	2	50,0	4	14,8	1	16,7	9	19,1
<b>Primiparidade</b>										
Sim	3	30,0	-	-	4	14,8	-	-	7	14,9
Não	5	50,0	2	50,0	17	63,0	4	66,7	28	59,6
Sem informação	2	20,0	2	50,0	6	22,2	2	33,3	12	25,5
<b>Tipo de gestação</b>										
Única	9	90,0	2	50,0	23	85,2	4	66,7	38	80,8
Dupla	-	-	-	-	2	7,4	-	-	2	4,2
Sem informação	1	10,0	2	50,0	2	7,4	2	33,3	7	15,0
<b>Tipo de parto</b>										
Cirúrgico	6	60,0	-	-	9	33,3	1	16,7	16	34,0
Vaginal	3	30,0	2	50,0	16	59,3	4	66,6	25	53,2
Sem informação	1	10,0	2	50,0	2	7,4	1	16,7	6	12,8
<b>Perdas Fetais</b>										
Sim	1	10,0	-	-	5	18,5	1	16,7	7	14,9
Não	7	70,0	2	50,0	18	66,7	3	50,0	30	63,8
Sem informação	2	20,0	2	50,0	4	14,8	2	33,3	10	21,3



Os dados sobre a rede de atenção à saúde materno infantil da região de saúde do Vale do Jurumirim, constantes na versão final do Projeto de Construção Coletiva para Implementação da Rede Cegonha na RRAS9, indicam que dos 17 municípios, nove possuíam hospitais que realizavam partos de baixo risco. E, também, que a região não contava com maternidades para assistência de alto risco, e não havia leitos de unidade de tratamento intensivo para neonatos (Dados não apresentados em tabela).

O serviço de referência para os municípios dessa região é o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo, o qual realiza atendimento de alto risco ao binômio mãe-filho durante a gestação, o parto, o puerpério e internação hospitalar/atendimento ambulatorial à criança, quando necessário.

Os municípios da região de saúde do Vale do Jurumirim implantaram Comitês de Investigação de Mortalidade Materna e Infantil, Linha de Cuidado do Pré-Natal e Puerpério, Planejamento Familiar, realizaram capacitação do Curso de Suporte Avançado de Vida em Obstetrícia (ALSO), havendo adesão de 100% deles ao Programa Rede Cegonha (DRS VI/RRAS9, 2013).

Os quadros apresentados a seguir sintetizam aspectos considerados como facilidades e como dificuldades relacionadas à atenção à saúde materno-infantil (pré-natal, parto e atenção ao recém-nascido e puericultura) da região de saúde do Vale do Jurumirim, na perspectiva dos participantes da intervenção. Destaca-se que foram consideradas todas as citações feitas, sendo essas listadas conforme as duas categorias referidas, levando em consideração a região como um todo.

**Quadro 1** – Facilidades e dificuldades da atenção à saúde materno-infantil em planejamento familiar e no período pré-natal, segundo os participantes da intervenção. Vale do Jurumirim, 2013.

<b>Planejamento familiar e pré-natal</b>
<b>Facilidades</b>
Elaboração de protocolo de enfermagem para prescrição de anticoncepcional oral (ACO)
Realização de grupos educativos com gestantes sem//em parceria com o Centro de Referência em Assistência Social (CRAS)
Utilização da estratégia de classificação de risco na gestação
Troca de informações/encaminhamento entre unidades e níveis de atenção à saúde
<b>Dificuldades</b>
Pouco investimento em ações de planejamento familiar e/ou gestação na adolescência
Falta de profissional para realizar método de contracepção definitivo
Pré-natal realizado por obstetra de outro município gerando dificuldade de acompanhamento pela ABS, sem acesso às informações de prontuário
Pré-natal centralizado gerando dificuldade de acompanhamento pela ABS
Dificuldade na realização de exames pré-natais, principalmente ultrassom (US)
Insegurança e/ou ansiedade das gestantes referentes à falta de maternidade no próprio município
Desejo das gestantes em realizar o parto na maternidade de referência regional
Problemas na referência de parto de baixo risco
Alto número de atendimentos de gestantes na maternidade, a partir de 37 semanas

**Quadro 2** – Facilidades e dificuldades da atenção à saúde materno-infantil durante o parto e na atenção ao recém-nascido, segundo os participantes da intervenção. Vale do Jurumirim, 2013.

<b>Parto e atenção ao recém-nascido</b>
<b>Facilidades</b>
Realização de parto de baixo risco no próprio município, com encaminhamento de parto de alto risco
Existência de incubadoras e recursos adequados para transporte
Funcionamento de alojamento conjunto na maternidade
Presença médico obstetra ou médico generalista (ESF) que acompanha o parto no município
Acompanhamento pré-natal pelos mesmos médicos que irão realizar o parto
Disponibilidade de laboratório de análises clínicas no município nas 24horas
Realização de orientações acerca do aleitamento materno
Existência de protocolo de acompanhante no momento do parto
Existência de protocolo de acompanhamento pela maternidade de gestantes a partir de 40 semanas e indução ao parto com 41 semanas
Disponibilidade de médico pediatra nas 24horas
<b>Dificuldades</b>
Rede Cegonha não funciona
Problemas na inserção do enfermeiro na assistência ao parto
Falta de anestesta, obstetra e de pediatra na assistência ao parto
Falta de encaminhamento em tempo oportuno de gestante para maternidade de alto risco
Não incentivo a realização do parto humanizado
Altas taxas de parto cirúrgico
Falta UTI neonatal
Problemas na regulação das vagas para UTI neonatal

**Quadro 3** – Facilidades e dificuldades da atenção à saúde materno-infantil na puericultura, segundo os participantes da intervenção. Vale do Jurumirim, 2013.

Puericultura
<b>Facilidades</b>
Ampla cobertura da população pela ESF
Captação precoce do recém-nascido para puericultura, na ESF
Realização de ações educativas quanto à puericultura e puerpério
Aproveitamento de oportunidades para a realização de ações clínicas e outras voltadas à saúde da criança
Integração entre a ESF e a atenção hospitalar
<b>Dificuldades</b>
Captação tardia da criança pela ABS
Falta/grande rotatividade de pediatra na ABS
Acompanhamento de crianças não realizado de acordo com o preconizado
Teste do pezinho não realizado nas UBS
Inexistência da caderneta de acompanhamento
Não realização de classificação de risco ao nascer

No decorrer da intervenção, também foram obtidos dados sobre o plano da Rede Cegonha da RRAS9, durante a exposição dialogada do membro responsável pela rede de atenção à saúde materno infantil do DRS VI – Bauru. Tal plano iniciou sua elaboração no ano de 2012, a partir da formação de Grupo Conductor Regional e Grupo de Trabalho com representantes das cinco regiões de saúde, a partir de oficinas realizadas por colegiados de gestão regional e envolvimento de hospitais e maternidades.

No que diz respeito ao puerpério e à puericultura, como ações a serem desenvolvidas para implementação da referida Rede, o plano indica: promoção ao aleitamento materno; acompanhamento da puérpera e da criança na atenção básica, com visita na primeira semana após o parto e busca ativa de crianças de risco e vulneráveis, o que confirma a relevância da construção do protocolo pretendido.

Com a sistematização dos dados obtidos na fase inicial da pesquisa e já na primeira parte da intervenção, anteriormente apresentados, foi possível a aproximação e análise do problema a ser abordado pelo protocolo, de uma forma

coletiva e participativa, permitindo assim a elaboração do mesmo nos momentos seguintes da intervenção realizada.

A seguir, apresenta-se o modelo de protocolo construído segundo o referencial de Werneck et al. (2009) (Anexo1), com seus respectivos anexos. Também, segue a apresentação do Fluxograma de Atividades para Detecção e Abordagem de Recém-Nascido de Risco.

## Protocolo de organização de serviços para redução dos óbitos infantis, a partir da vigilância à saúde de crianças de risco ao nascer

### Protocolo de Organização de Serviços Baseados em Problemas

#### Região de Saúde Vale do Jurumirim

#### 1 Introdução

A morbimortalidade infantil tem sido amplamente associada a riscos aos quais as crianças possam estar expostas desde sua concepção, tornando-as mais vulneráveis a agravos de saúde (MS, 2009).

A implementação da vigilância à saúde materno-infantil, por meio da utilização de protocolos de classificação de risco em programas de atenção à saúde, tem se mostrado como estratégia apropriada no sentido de cooperar com a efetividade da assistência prestada, pelo reconhecimento de grupos e segmentos populacionais mais vulneráveis, com vistas a dispensar atenção qualificada àquelas com maior probabilidade de apresentar dano em sua saúde ou mesmo de morrer (MS, 2005).

O presente protocolo, construído coletivamente por gestores e profissionais da saúde da região de saúde do Vale do Jurumirim, com base no modelo de Werneck, Faria e Campos (2009), vem ao encontro da atual Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (MS, 2015), como mais um recurso para subsidiar a vigilância e à atenção integral à saúde de crianças de risco ao nascer.

#### 2 Caracterização do Problema: Mortalidade Infantil na Região do Vale do Jurumirim

##### Magnitude

- 78,8% dos óbitos infantis no componente neonatal
- 21,2% dos óbitos infantis no componente pós-neonatal
- 12 de 17 municípios com mortes de menores de um ano (47 óbitos: 14 Avaré e 33 demais municípios)
- 19,8% de nascidos vivos com correspondência a pelo menos um dos critérios de risco ao nascer
- 100% dos óbitos infantis, com correspondência a pelo menos um dos critérios de risco ao nascer

##### Transcendência

Há lacunas no reconhecimento da necessidade do trabalho em rede de atenção e vigilância à saúde materno-infantil pelas equipes de saúde e/ou gestão, bem como limites e restrições para o dimensionamento sobre a importância da classificação de risco para a diminuição da morbimortalidade infantil.

##### Vulnerabilidade

A organização do trabalho em rede e do sistema de vigilância à saúde materno-infantil, com a utilização da classificação de risco, coopera com a efetividade da assistência prestada e pode nortear as ações voltadas para redução dos óbitos infantis, porém existem fragilidades na articulação da rede de atenção e na vigilância à saúde materno-infantil da região, não adotando a classificação de risco como subsídio para intervenções às necessidades dos recém-nascidos.

##### Efeitos

Falhas na vigilância à saúde materno-infantil, baixa qualidade da atenção integral à saúde materno-infantil, com aumento nos índices de morbimortalidade infantil.

## Protocolo de organização de serviços para redução dos óbitos infantis, a partir da vigilância à saúde de crianças de risco ao nascer

<b>Protocolo de Organização de Serviços Baseados em Problemas</b>
<b>Região de Saúde Vale do Jurumirim</b>
<b>2 Caracterização do Problema: Mortalidade Infantil na Região do Vale do Jurumirim (continuação)</b>
<p><b>Determinantes</b></p> <p><b>Causas básicas dos óbitos infantis:</b>  Fatores maternos e complicações na gravidez e no parto  Malformações congênitas  Transtornos respiratórios e cardiovasculares específicos do período perinatal  Infecções específicas do período perinatal  Transtornos específicos do feto e do recém-nascido  Doenças infecciosas e parasitárias  Doenças do sistema nervoso  Doenças do aparelho geniturinário</p> <p><b>Causas dos óbitos infantis evitáveis por intervenções do SUS:</b>  Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação  Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto  Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido  Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento</p> <p><b>Fatores de risco biológicos:</b>  <b>Critérios de risco ao nascer obrigatórios (correspondência a pelo menos um):</b>  Baixo peso ao nascer [<math>&lt; 2.500</math> g (<math>&lt; 2.000</math>g alto risco)]  Prematuridade [<math>&lt; 37</math> semanas de idade gestacional]  Asfixia grave [Apgar <math>&lt; 7</math> no 5º minuto de vida (alto risco)]  Internação ou intercorrências na maternidade ou em unidade neonatal*  Doenças graves [doenças genéticas, malformações múltiplas congênitas, lesões neurológicas, deficiências estabelecidas desde o nascimento (alto risco)]*</p> <p><b>Fatores de risco sociais:</b>  <b>Critérios de risco ao nascer combinados (correspondência de pelo menos dois)</b>  Mãe adolescente [<math>&lt; 18</math> anos de idade]  Mãe com baixa escolaridade [<math>&lt; 8</math> anos de estudo]  Mãe com número de consultas pré-natais <math>&lt; 3^{**}</math>  História de morte de criança menor de cinco anos na família*</p>
<b>3 Objetivos</b>
1-Nortear a adoção da abordagem de risco na vigilância à saúde infantil 2-Priorizar e organizar a atenção ao recém-nascido de risco 3-Instituir mecanismos de avaliação da vigilância à saúde infantil, a partir da vigilância de recém-nascidos de risco
<b>Elenco de atividades/responsáveis</b>
Anexo 1
<b>Mecanismos de acompanhamento/avaliação</b>
Anexo 2
<b>Fluxograma de atividades para detecção e abordagem de recém-nascido de risco</b>
Anexo 3

\* Critérios de risco ao nascer apontados pelo MS (2005) que não foram estudados na presente pesquisa

\*\* Critério de risco não estabelecido pelo MS e que foi proposto/pactuado pelos participantes durante a intervenção

## Protocolo de organização de serviços para redução dos óbitos infantis, a partir da vigilância à saúde de crianças de risco ao nascer

### Anexo 1 - Elenco de atividades/responsáveis

Protocolo organização de serviços baseado em problemas					
Atividades clínicas	AB:PN	AH:P	AB:C	AE	VE
Rede atenção à saúde materno-infantil pactuada e articulada (equipe de gestão e de assistência)					
Classificação do recém-nascido segundo critérios de risco estabelecidos e encaminhamento da ficha ao do setor regional de vigilância epidemiológica (enfermeira/o)					
Recebimento da ficha e contato com a unidade da ABS responsável pela busca ativa e acompanhamento (equipe do setor regional de vigilância epidemiológica)					
Visita domiciliar na primeira semana de vida para RN risco habitual e até o 3º dia após a alta hospitalar para RN de risco ao nascer (enfermeira/o)					
Consulta clínica na primeira semana de vida até primeiro mês na ABS, para RN de risco habitual (enfermeira/o ou médica/o) e RN de risco ao nascer(médico)					
Referência da ABS para ambulatório especializado/hospital do RN de risco ao nascer (se indicado)					
Contra-referência do ambulatório especializado / hospital para AB do RN de risco ao nascer					
Acompanhamento do RN de risco habitual**: no 1º, 2º, 4º, 6º, 9º, 12º, 18º e 24º meses de vida					
Acompanhamento do RN de risco ao nascer**: nos primeiros seis meses de vida: mensal, até um ano: bimensal, até dois anos: quadrimestral, acima de dois anos: semestral					
Avaliação do RN de risco ao nascer em todas as intercorrências					
Busca ativa de faltosos					
Acompanhamento e avaliação dos indicadores					
Atividades educativas e intersetoriais	AB:PN	AH:P	AB:C	AE	VE
Incentivo e apoio ao aleitamento materno					
Encaminhamento ao Banco de Leite quando necessário					
Orientação sobre os sinais de alerta/perigo para a saúde infantil					
Orientação sobre as melhores evidências de promoção à saúde infantil					

\*Legenda: ABS = Atenção Básica à Saúde; PN = Pré Natal; AH = Atenção Hospitalar; P = Parto; C= Criança; AE = Atenção Especializada; VE = Vigilância Epidemiológica; RN = Recém-nascido.

\*\*Observação: monitorar o estado nutricional e o desenvolvimento, avaliar a situação alimentar, avaliar a imunização, atender os principais agravos, prevenir agravos e incentivar atitudes que promovam a saúde da criança.

## Protocolo de organização de serviços para redução dos óbitos infantis, a partir da vigilância à saúde de crianças de risco ao nascer

### Anexo 2 - Mecanismos de acompanhamento e avaliação

Protocolo organização de serviços baseado em problemas	
Acompanhamento e Avaliação	Indicadores
Rede atenção à saúde materno-infantil pactuada e articulada	Formalização da pactuação da rede
Classificação do recém-nascido segundo critérios de risco estabelecidos e encaminhamento da ficha ao órgão responsável	Número e percentual de recém-nascidos classificados segundo critérios de risco
Recebimento da ficha e contato com a unidade da AB responsável pela busca ativa e acompanhamento	Número e percentual de fichas recebidas e contatos realizados pelo setor de vigilância epidemiológica
Visita domiciliar na primeira semana de vida para RN risco habitual e até o 3º dia após a alta hospitalar para RN de risco ao nascer	Número e percentual de visita domiciliar realizada na primeira semana de vida ao recém-nascido de risco habitual Número e percentual de visita domiciliar realizada até o 3º dia de vida ao RN de risco
Garantia de Início do segmento do RN risco habitual na 1ª semana de vida até 1 mês (enfermeira/o ou médica/o) e (médico) para RN risco ao nascer	Número e percentual de consultas médicas e/ou de enfermagem ao RN de risco habitual até um mês de vida, Número e percentual de consultas médicas ao RN de risco até um mês de vida
Referência da AB para ambulatório especializado / hospital do RN de risco ao nascer	Número e percentual de encaminhamentos do RN de risco ao nascer para ambulatório especializado
Contra-referência do ambulatório especializado / hospital para AB do RN de risco ao nascer	Número e percentual de contra-referência recebida pela atenção básica
Segmento do RN de risco habitual: no 1º, 2º, 4º, 6º, 9º, 12º, 18º e 24º meses de vida	Número e percentual de RN de risco habitual acompanhado pela AB/mês
Segmento do RN de risco ao nascer nos primeiros seis meses de vida: mensal, até um ano: bimensal, até dois anos: quadrimestral, acima de dois anos: semestral	Número e percentual de RN de risco ao nascer acompanhado pela AB/mês Número e percentual de RN de risco ao nascer acompanhado pela AE/mês Número e percentual de RN de risco ao nascer faltosos na AB/mês Número e percentual de RN de risco ao nascer faltosos na AE/mês
Avaliação do RN de risco ao nascer em todas as intercorrências	Número e percentual de consultas clínicas ao RN de risco ao nascer na AB/mês Número e percentual de consultas clínicas ao RN de risco ao nascer na AE/mês
Busca ativa de faltosos	Número e percentual de RN de risco ao nascer faltosos na AB e ou AE buscados/mês
Acompanhamento e avaliação dos indicadores	Número e percentual de RN de risco ao nascer investigados/mês Avaliação qualitativa anual de processo e resultado da utilização do protocolo na perspectiva dos profissionais envolvidos



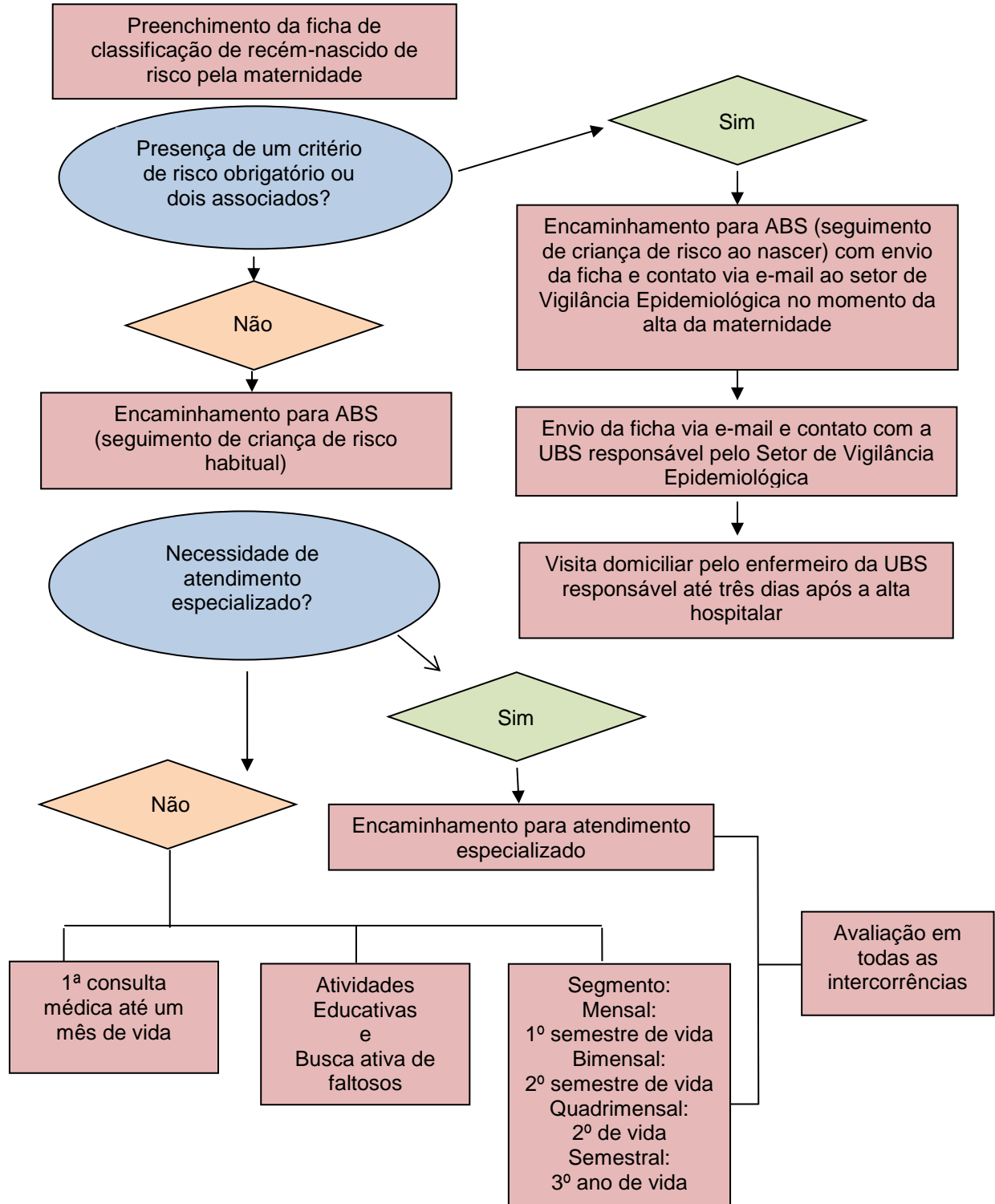
**Protocolo de organização de serviços para redução dos óbitos infantis, a partir da vigilância à saúde de crianças de risco ao nascer**

**Anexo 2 - Mecanismos de acompanhamento e avaliação (continuação)**

<b>Protocolo organização de serviços baseado em problemas</b>	
<b>Acompanhamento e Avaliação</b>	<b>Indicadores</b>
Incentivo e apoio ao aleitamento materno	Número e percentual de ações educativas realizadas em grupo de gestantes sobre ao aleitamento materno por UBS/mês Número e percentual de ações educativas realizadas em grupo de puericultura sobre ao aleitamento materno por UBS/mês
Encaminhamento ao Banco de Leite quando necessário	Número e percentual de encaminhamentos realizados ao Banco de Leite para RN de risco ao nascer/mês
Orientação sobre os sinais de alerta/perigo para a saúde infantil	Número e percentual de ações educativas realizadas em grupo de gestantes sobre sinais de alerta/perigo para a saúde infantil por UBS/mês Número e percentual de ações educativas realizadas em grupo de puericultura sobre sinais de alerta/perigo para a saúde infantil por UBS/mês
Orientação sobre as melhores evidências de promoção à saúde infantil	Número e percentual de ações educativas realizadas em grupo de gestantes sobre melhores evidências de promoção à saúde infantil por UBS/mês Número e percentual de ações educativas realizadas em grupo de puericultura sobre melhores evidências de promoção à saúde infantil por UBS/mês

## Protocolo de organização de serviços para redução dos óbitos infantis, a partir da vigilância à saúde de crianças de risco ao nascer

### Anexo 3 - Fluxograma de atividades para detecção e abordagem do recém-nascido de risco



## 5 Discussão

Pode-se considerar que o principal objetivo desta pesquisa-intervenção (Rocha, 2006) foi atingido, uma vez que foi possível elaborar o protocolo de organização de serviços de saúde para a redução de óbitos infantis na região de saúde do Vale do Jurumirim, São Paulo, com base na vigilância à saúde de recém-nascidos de risco, a partir da visão dos profissionais da atenção e gestão dos serviços da referida região.

Seguindo o modelo proposto de Werneck et al. (2009) por meio das oficinas de trabalho realizadas, foram cumpridas todas as etapas do processo coletivo e participativo inerentes a esse modelo.

Assim, para a “Caracterização do Problema”, inicialmente, foi descrito o perfil epidemiológico dos recém-nascidos vivos e dos óbitos infantis, na referida região, tomando como base os dados disponíveis do ano de 2013, relacionando-os aos critérios de risco ao nascer estabelecidos pelo MS.

Cabe ressaltar que o estudo teve como fatores limitantes, a incompletude dos dados dos bancos disponíveis publicamente, bem como a possibilidade de analisar pelo SINASC e SIM apenas cinco fatores de risco ao nascer, dentre os nove elencados pelo MS (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2005).

Como já apresentado, a região em foco é composta por 17 municípios, sendo que a maioria possui população abaixo de 30 mil habitantes, exceto o município de Avaré, com diferença importante em seu número de população, o qual representa em torno de 30% da população total estimada (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2016).

Este cenário refletiu a maior ocorrência de nascimentos e óbitos no município de Avaré, o qual representou pouco mais de 30% dos 3748 nascimentos e pouco menos de 30% dos 47 óbitos ocorridos no ano de 2013, na região de saúde estudada. Em relação ao Estado de São Paulo, a região constituiu em torno de 1% dos nascimentos e dos óbitos ocorridos no mesmo ano, que totalizaram 611.301 e 251, respectivamente (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2016).

Neste contexto, as informações levantadas através do SINASC e SIM, foram agrupadas para apresentar os dados do município de Avaré de forma isolada do conjunto dos demais municípios, bem como do total da região.

Buscando a correspondência dos recém-nascidos vivos aos critérios de risco ao nascer apontados pelo MS (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2005) e estudados nesta pesquisa, verificou-se a maior ocorrência em ordem sequencial decrescente: idade materna <18 anos, idade gestacional <37 semanas, o peso ao nascer <2500 gramas, estudo materno  $\leq$  8 anos e Apgar no 5º minuto <7.

Assim, o critério de risco idade materna <18 anos revelou-se como o de maior frequência dentre os nascidos vivos da região, atingindo 10,0%, sendo maior do que a frequência apresentada pelo Estado de São Paulo no mesmo ano, que obteve percentual de 6,9% (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2016).

Estudos discutem de maneira controversa sobre os efeitos adversos da gravidez na adolescência, os quais extrapolam os aspectos clínicos e imaturidade biológica, reconhecendo a interação dos fatores socioeconômicos e culturais desfavoráveis como determinantes dos desfechos indesejáveis em relação ao binômio mãe-filho (LIMA, 2010; SANTOS et al., 2014). Além disso, a ocorrência de

gravidez na adolescência pode estar retratando a debilidade da assistência dos serviços de saúde (OLIVEIRA, et al., 2010).

Destaca-se que, sobre a gestação na adolescência, tanto a região do Vale do Jurumirim quanto o Estado de São Paulo apresentaram situação mais favorável que a do Brasil como um todo, para o mesmo período. De acordo com o relatório do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) - 2013, observou-se que, no Brasil, 12% das adolescentes de 15 a 19 anos tinham pelo menos um filho (FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (US), 2013).

Na sequência, a correspondência ao critério de risco idade gestacional <37 semanas se fez presente para 8,8% dos recém-nascidos vivos. Em estudo realizado por Silva et al. (2006), no Nordeste Brasileiro entre os anos de 2000 a 2002, que igualmente coletou informações das DNV, o percentual de prematuridade encontrado foi de 4,2%. Diferente de dados encontrados em estudo mais recente realizado na Região Metropolitana de São Paulo, o qual apontou a presença de 7,7% e 8,8% respectivamente para os anos de 2000 e 2010 (MIRANDA, 2014), os quais se assemelham aos resultados encontrados neste estudo. Não obstante, em comparação o resultado obtido pela presente pesquisa mostrou-se menor ao apresentado pelo Estado de São Paulo que alcançou índice de 12,3% de partos prematuros no ano de 2013 (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2016).

Sabe-se que ocorrência de partos prematuros encontra-se ascendente em nível mundial (ASSUNÇÃO et al., 2012), bem como sua ocorrência se constitui em considerável problema de Saúde Pública, especialmente em países em desenvolvimento, como o Brasil (MIRANDA, 2014; ARAÚJO et al., 2012). O uso racional de tecnologias de prevenção, diagnóstico e tratamento trouxe ganhos

benéficos à saúde dos indivíduos, podendo, o avanço na tecnologia, a partir da melhoria de equipamentos, medicações e técnicas nas unidades de terapia intensiva neonatal estar refletindo a ascendência da ocorrência da prematuridade (SILVEIRA; ENUMO, 2012).

O baixo peso ao nascer tem papel importante na ocorrência de situações associadas com a mortalidade infantil, sendo esse, o fator de risco independente que mais influencia a sobrevivência dos recém-nascidos e se relaciona com os eventos de morbimortalidade antes do primeiro ano de vida (SILVA et al., 2006; GUIMARÃES et al., 2013; VIANA et al., 2013). O peso ao nascer <2500 gramas é considerado como critério de risco ao nascer de cunho biológico, além de ser situacionalmente influenciado por condições socioeconômicas insatisfatórias, problemas de comportamento materno durante a gestação e de qualidade da assistência prestada durante a gestação e parto (SILVA et al., 2006; GAIVA et al., 2014).

No presente estudo, 8,5% dos recém-nascidos vivos apresentaram baixo peso ao nascer, ficando um pouco abaixo do índice apresentado em 2013 pelo Estado de São Paulo que foi de 9,1% (FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISES DE DADOS, 2016). Com maior semelhança ao que se encontrou para a região de saúde do Vale do Jurumirim, tem-se o estudo realizado por Baldin e Nogueira (2008) que apontou a prevalência de 8,0% de nascidos vivos com baixo peso ao nascer entre os anos de 1998 a 2001 e, mais recentemente, o estudo realizado em Cuiabá que indicou o índice de 8,3%, no ano de 2010 (GAIVA et al., 2014).

No que diz respeito à escolaridade materna, em 2013, a região de saúde estudada retratou 5,2% de recém-nascidos vivos de mães com menos de oito anos de estudo, em 2013.

A baixa escolaridade pode ser fator desencadeante de situação de saúde prejudicada podendo estar relacionada à maior paridade, à realização inadequada do pré-natal e ao risco elevado de baixo peso ao nascer (MORCILLO et al., 2010) e sob outra perspectiva, essa quando elevada estabelece relação com desfechos favoráveis de saúde do binômio mãe-filho (ROZARIO et al., 2013)

O critério de risco ao nascer índice de Apgar<7 no 5º minuto de vida foi o que apresentou menor frequência entre os demais estudados, quando se considerou os recém-nascidos vivos em 2013, da região de saúde do Vale do Jurumirim, na ordem de 1,1%, dado análogo ao encontrado no Nordeste do Brasil, em estudo que analisou os fatores de risco para morte em crianças menores de um ano entre os anos de 2000 e 2002, cuja ocorrência foi de 1,4% (SILVA et al., 2006).

O índice de Apgar<7 no 5º minuto de vida indica asfixia respiratória e sinaliza a necessidade de cautela e aspira cuidados especiais de saúde, devido à estreita relação com a morbimortalidade infantil (CUNHA et al., 2004).

Ao se considerar os critérios de risco ao nascer, anteriormente discutidos, Avaré apresentou ordenamento diferente do apresentado pela região de saúde, ficando o baixo peso ao nascer como o mais frequente. Contudo, Avaré apresentou o índice 8,7% dos recém-nascidos vivos em 2013, com correspondência a esse critério. Situação essa, muito semelhante à apresentada pela região e demais municípios, 8,5 e 8,4%, respectivamente. Registra-se que Avaré apresentou nascidos vivos com o critério de risco ao nascer de idade materna <18 anos (8,6%) e de idade gestacional <37 semanas (7,3%) consideravelmente menores em relação

ao conjunto dos demais municípios, 10,7% de mães adolescentes e 9,6% de prematuros, respectivamente.

Quando se analisou a correspondência da população estudada a pelo menos um dos critérios de risco ao nascer, observou-se, em ordem decrescente de frequência: idade materna <18 anos, estudo materno <8 anos, idade gestacional <37 semanas, peso ao nascer <2500 gramas e Apgar <7 no 5º minuto de vida. Por essa análise, observa-se novamente mudança na posição de maior frequência dos critérios de risco ao nascer, ao se considerar a região como um todo, contudo, mantendo-se a maior frequência da idade materna <18 anos.

Tais achados apoiam a ideia de se considerar todos os critérios de risco ao nascer estudados, para serem utilizados no protocolo pretendido. Desta forma, espera-se que sejam identificados para priorização da atenção integral à saúde da criança, aproximadamente, 20,0% dos recém-nascidos vivos da região de saúde do Vale do Jurumirim.

A análise de outros aspectos relacionados à saúde materno-infantil, apresentados pela população estudada ao nascer, não considerados pelo MS como critérios de risco ao nascer, revelou situações proporcionalmente favoráveis para a maior parte deles. Entretanto, houve parcelas consideráveis de recém-nascidos em situação de destaque, especialmente quanto a: parto cirúrgico (52,0%) primiparidade (44,0%), união instável (35,7%) e baixa frequência ao serviço pré-natal (22,0%).

Alta taxa de cesárea apresentada neste estudo se assemelha à apresentada pelo Brasil no ano de 2011 que perfaz 53,7%, sendo relacionada a práticas iatrogênicas, as quais repercutem nos resultados perinatais, tal como nos coeficientes de morbimortalidade (LANSKY, 2014). A Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelece o patamar de 10 a 15% como proporção ideal para partos



cirúrgicos em uma determinada população (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2015).

Em relação à primiparidade, autores referem não ter encontrado dados significativos e diferenciados entre as primíparas e as múltíparas e apontam sua relação com outros fatores socioeconômicos (CUNHA et al., 2004; SILVA et al., 2006).

A variável socioeconômica referente ao estado civil sugere possibilidade ou não de suporte familiar, o que explica a relação com alguns desfechos desfavoráveis como a chance elevada para a prática do aborto nas mulheres que vivem em situação de instabilidade marital (KAC et al., 2007).

Sobre a frequência ao serviço pré-natal, sabe-se que essa se torna imprescindível por estar fortemente ligada ao estado de saúde e evolução da gestação (SANTOS et al., 2014 (b)). Muito embora, haja a discussão acerca de suas questões quantitativas e qualitativas, estudos apontam que a utilização adequada do serviço pré-natal, configura-se como fator protetor de óbitos infantis, reduzindo assim sua ocorrência (LIMA, 2010; OLIVEIRA et al., 2010).

Sobre os 47 óbitos infantis ocorridos no ano de 2013, na a região de saúde estudada, destaca-se que 78,8% desses representaram o componente neonatal. Pode-se afirmar que tal ocorrência apresentou-se diferentemente maior em relação à RRAS 09 - Bauru e ao Estado de São Paulo, os quais apresentaram respectivamente, 75,0% e 68,0% dos óbitos no componente neonatal (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR) DATASUS, 2016). Tais achados podem estar relacionados principalmente à atenção à saúde materno-infantil, especialmente nos períodos pré-natal, parto e durante os primeiros dias de vida. Salienta-se, contudo, que está havendo ascendência dos casos de óbito nos componentes neonatal tardio e pós-

neonatal, podendo indicar a ineficiência da assistência à saúde infantil na região estudada, levando em consideração que a maioria é influenciada por baixas condições sociais e de acesso aos serviços de saúde (FERRARI, BERTOLOZZI, 2012).

Gaíva et al. (2012) relatam que a ocorrência de óbitos no componente neonatal no Brasil varia entre 54,% e 70,% sendo esses sensíveis às políticas socioeconômicas e de atenção à saúde, visto que os mesmos, na maior parte das vezes, decorrem por causas evitáveis.

A mortalidade infantil é um dos principais indicadores de saúde, valendo ressaltar que apesar do seu declínio, as taxas apresentadas merecem ser consideradas por serem passíveis de serem evitadas através da oferta de assistência eficaz e em tempo oportuno pelos serviços de saúde.

A classificação dos óbitos segundo critérios de evitabilidade permite retratar claramente a situação de saúde infantil, bem como reconhecer as ações e serviços apropriados para o atendimento da população, principalmente à parcela de maior vulnerabilidade (NASCIMENTO et al., 2014; SANTOS et al., 2014). Para tal, utilizou-se neste estudo a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde, a qual foi desenvolvida com base nas causas de morte que poderiam ser prevenidas por meio da tecnologia existente no SUS (MALTA et al., 2010).

Verificou-se que um pouco mais da metade (53,2%) dos óbitos infantis ocorridos na região de saúde do Vale do Jurumirim, em 2013 poderia ter sido evitada. Dentre os óbitos evitáveis, houve maior contribuição dos óbitos redutíveis por adequada atenção ao recém-nascido (25,5%) e por aqueles redutíveis por adequada atenção durante a gestação (17,0%), mesma ordem encontrada por Silva

et al. (2012) em estudo realizado no Rio Grande do Sul, porém com porcentagens de ocorrência diferentes, as quais apresentaram 41,9% e 10,8% respectivamente.

Tais dados demonstram a importância de se qualificar a rede de atenção à saúde materno-infantil, nos diferentes pontos que a constituem, com vistas a evitar o pior desfecho que se pode ter da inadequação da mesma.

Quando se analisou a correspondência das crianças menores de um ano, que foram a óbito em 2013 aos critérios de risco ao nascer estudados constatou-se ocorrência em ordem decrescente: idade gestacional <37 semanas, Apgar<7 no 5º minuto de vida, peso ao nascer <2500 gramas, escolaridade materna <8 anos de estudo (10,6%) e idade materna <18 anos (6,4%).

O critério de risco mais frequente entre as crianças que foram a óbito em 2013, a prematuridade (49,0%), apresenta coerência, pois essa ocorrência é apontada como uma das principais causas de mortalidade no período neonatal (RISSO;NASCIMENTO, 2011), componente da mortalidade infantil que se apresentou em maior proporção na presente pesquisa.

Estudo realizado entre os anos de 2003 e 2004, em São José dos Campos, que considerou os óbitos ocorridos somente no período neonatal, revelou que 78,0% deles eram de recém-nascidos com idade gestacional <37 semanas (RISSO, NASCIMENTO, 2011). Outro estudo realizado no Paraná, no ano de 2007 analisou os óbitos ocorridos antes de um ano de vida e identificou a presença de prematuridade em 59,4% deles (DOLDAN et al., 2011).

De fato, existe maior risco de morte em recém-nascidos prematuros quando comparados aos nascidos a termo, além de conferir grande vulnerabilidade e ocorrências de morbidade no primeiro ano de vida (RISSO;NASCIMENTO, 2011; DOLDAN et al., 2011; BARBOSA et al., 2014), podendo este evento ser associados

a condições maternas socioeconômicas ou biológicas desfavoráveis (MIRANDA et al., 2014).

Outra correspondência importante de critérios de risco ao nascer que se destacou entre os óbitos infantis estudados foi a asfixia grave ao nascer (36,2%), pois além de representar risco de morte aumentado, traz sequelas a grande parte das crianças que passaram por essa situação (Cunha et al., 2004). Estudos que avaliaram esta ocorrência, dentre os óbitos, encontraram resultados pouco acima aos deste estudo. Em São José dos Campos a incidência foi de 40,0% (RISSO; NASCIMENTO, 2011) e em Foz do Iguaçu 43,3% (DOLDAN et al., 2011).

Na sequência, verificou-se a presença de baixo peso ao nascer entre os óbitos infantis estudados (25,5%). Esse indicador também se manteve um pouco abaixo do encontrado por Risso e Nascimento (2011) de 30,0%, que consideraram apenas os óbitos neonatais e, proporcionalmente menores, ao do estudo realizado em Foz do Iguaçu, que identificou 63,8% de nascidos com baixo peso que evoluíram a óbito no primeiro ano de vida (DOLDAN et al., 2011).

Ademais, sabe-se que o baixo peso ao nascer pode estar associado com outros fatores como: idade materna, assistência durante o pré-natal, tipo de parto, asfixia ao nascer e anomalia congênita, constituindo-se em maior probabilidade de ocorrência da mortalidade infantil (GAIVA et al., 2014).

Dentre outros aspectos da saúde materno-infantil que foram possíveis de serem estudados quanto aos óbitos infantis estudados, para a maioria, constataram-se situações favoráveis, entretanto se destacou o índice de 34,0% de partos cirúrgicos. Apesar de tal procedimento configurar-se como intervenção alternativa segura na presença de determinadas situações adversas, suas taxas vêm

aumentando consideravelmente, podendo estar associado à prematuridade e ao desconforto respiratório do recém-nascido (KAC et al., 2007).

No presente estudo, os critérios de risco ao nascer associados (fatores de risco sociais) apresentaram-se em menores proporções em relação aos obrigatórios (fatores de risco biológicos), tais como, 10,6% e 6,4% dos óbitos infantis eram filhos de mães com baixa instrução e mães adolescentes, na devida ordem.

A análise dos critérios de risco dos óbitos infantis, tanto os de ordem biológica quanto dos sociais possibilitam o reconhecimento de grupos vulneráveis através de seus determinantes, permitindo o planejamento das intervenções necessárias para redução desses agravos (MAIA, et al., 2012). Ainda que as condições socioeconômicas sejam determinantes indiretos das causas de óbito, essas interferem no modo de viver das pessoas, expondo a criança ao risco bem como nos meios de acesso e de consumo (FERRARI;BERTOLOZZI, 2012).

Dando continuidade a “Caracterização do Problema”, foram levantados aspectos da rede de atenção à saúde materno-infantil na região do Vale do Jurumirim, considerando os indicadores previstos para a implementação e desenvolvimento da Rede Cegonha.

Para atender o objetivo da redução da mortalidade com o foco na melhoria da saúde da criança no país, dentre outros aspectos, é necessário conhecer a rede de atenção e a qualidade da assistência prestada à população materno-infantil, em todos os níveis de atenção (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2011).

Este estudo não objetivou avaliar a qualidade da atenção prestada, mas explorar as características da rede de atenção à saúde materno-infantil da região de saúde. Para tal, foi apresentado e discutido o projeto da Rede Cegonha da RRAS 09 – Bauru, relacionando-o ao processo de trabalho cotidiano dos participantes da

intervenção. Evidenciaram-se, assim, as facilidades e dificuldades da região, nos diferentes pontos e momentos da referida rede.

Em relação ao planejamento familiar e ao pré-natal, foram referidas como facilidades, algumas iniciativas em relação a ações educativas realizadas, por alguns municípios, em grupos de planejamento familiar e de gestantes e a classificação de risco gestacional já realizada por todos os municípios da região. Contudo, a maioria dos municípios referiu dificuldades, dentre elas: pouco investimento em ações de planejamento familiar e de atenção a gestantes adolescentes, dificuldade de acesso pelas gestantes ao serviço de pré-natal, com destaque aos municípios que centralizam ou referenciam esse atendimento, insuficiência de médicos ginecologistas/obstetras nos municípios, problemas na realização de exames pré-natais, principalmente quanto à oferta de US. Também, houve referências quanto à insegurança e/ou ansiedade das gestantes, devida à falta de maternidade no próprio município e daquelas que desejavam realizar o parto na maternidade de referência regional, mesmo contando com maternidade em seu município.

Assim, as principais dificuldades encontradas durante o planejamento familiar e o pré-natal, estão relacionadas com a estrutura e a organização da rede de atenção à mulher e à gestante. A Rede Cegonha prevê que, após a certificação, é preciso que o município organize e integre os serviços de saúde materno-infantis, garantindo atenção pré-natal e puerperal realizada em conformidade com os parâmetros, estratégia fundamental para contribuir na redução da taxa da mortalidade infantil (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2011).

Sabe-se que o pré-natal é um momento singular e oportuno para desenvolver inúmeras ações de saúde, inclusive as educativas, podendo ser

realizadas nas unidades de saúde, tanto em grupos como na sala de espera e ou consultas individuais. O acompanhamento da gestante permite a integração de profissionais e usuárias, constituindo um momento de acolhida, escuta, vínculo, além de possibilitar a prevenção, identificação e correção de anormalidades que possam afetar a gestante e seu conceito, e instituir tratamento de doenças já existentes ou que possam ocorrer durante a gestação (ANVERSA, 2012).

Quanto à atenção à saúde no parto, foram referidos como fatores facilitadores pelos participantes da intervenção: disponibilidade de recursos básicos no próprio município, necessários para o atendimento integral da gestante e da criança capazes de assegurar a humanização e o vínculo na atenção dispensada, tais como presença de profissionais para realização do parto de baixo risco, equipamentos de apoio diagnóstico e logístico, protocolos assistenciais, de apoio, educativos e de medidas para detecção de risco e encaminhamento da gestante e criança em tempo oportuno. Em contrapartida, a ausência de tais recursos em alguns municípios, somados à falta de integração da rede, ainda não instituída de fato, gera dificuldades na atenção à saúde materno-infantil, destacando-se como problemas a não detecção de risco em tempo oportuno e altas taxas de cesáreas. A inexistência de UTI neonatal na região foi considerada como nó crítico, levando em consideração as dificuldades encontradas em relação à oferta e regulação das vagas existentes na macrorregião.

O parto é, sem dúvida, um dos momentos cruciais para a sobrevivência materna e infantil. A garantia do acesso organizado aos serviços de saúde e a qualidade no atendimento são essenciais na prevenção dessas mortes, devendo a assistência ao binômio iniciar antes mesmo da gravidez, através de educação em saúde com o planejamento familiar e perpassar por todas as etapas do pré-natal,

trabalho de parto e parto e, assim prosseguir até os primeiros momentos de vida do recém-nascido (NETO et al., 2008).

É importante ressaltar que a Rede Cegonha priorizou ações relacionadas às boas práticas de atenção ao parto e nascimento, associadas a investimentos para o aumento e qualificação da capacidade instalada e para melhoria da eficiência gestora do sistema de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2011) e, nesse sentido, a região de saúde do Vale do Jurumirim apresentou estrangulamentos importantes em pontos estratégicos da linha de cuidado para o nascimento saudável.

Foram levantados também aspectos sobre a atenção à saúde da criança nos primeiros anos de vida. A alta cobertura da ESF foi considerada uma facilidade para implementação de ações para essa atenção, como a captação precoce para realização de acompanhamento puerperal e do recém-nascido para acompanhamento de puericultura, realização de atividades educativas e integração com a atenção hospitalar. No entanto, nos locais com ausência de cobertura da ESF, a região de saúde apresenta problemas para ofertar a atenção integral à saúde da criança, não se priorizando as ações previstas na política da Rede Cegonha. Neste contexto, a captação de recém-nascidos para a puericultura ocorre tardiamente, há déficit de profissionais para realização do cuidado, o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento não é realizado com base no que se tem preconizado e a classificação do recém-nascido de risco não ocorre.

Vale destacar que em relação à atenção integral à saúde da criança de zero a 24 meses, está prevista na política da Rede Cegonha a realização de visitas domiciliares na primeira semana após o parto, busca ativa de crianças vulneráveis, apoio ao aleitamento materno e alimentação complementar saudável, promoção do



crescimento e desenvolvimento, acompanhamento do calendário vacinal e informação para prevenção de hábitos bucais deletérios (MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), 2011). E, em consequência da problemática da mortalidade infantil, políticas públicas atuais têm alicerçado a atenção à saúde da criança sob a ótica da organização de ações que identifiquem as necessidades locais, atrelada à utilização de recursos disponíveis, como as ações contidas na Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil (FURTADO et al., 2010).

Durante a realização das oficinas em conjunto com profissionais da saúde representantes dos municípios que compõem a região e gestores regionais, a “Caracterização do Problema: Mortalidade Infantil na Região do Vale do Jurumirim” possibilitou dimensionar sua magnitude, transcendência, vulnerabilidade, efeitos e determinantes. Com base nestas informações, deu-se a continuidade na elaboração do protocolo com o estabelecimento de seu objetivo, que tem como principal eixo a adoção da abordagem de risco a partir da vigilância de recém-nascidos de risco, bem como o elenco de atividades e seus responsáveis e mecanismos de acompanhamento e avaliação.

Na sequência, considerando os fatores de risco biológicos e sociais da mortalidade infantil, para classificar o recém-nascido de risco estabeleceu-se: a presença de pelo menos a correspondência do mesmo a um critério de risco de ordem biológica obrigatório (baixo peso ao nascer < 2500 gramas, idade gestacional < 37 semanas, Apgar < 7 no 5º minuto, internação ou intercorrências na maternidade ou em unidade neonatal e doenças graves) ou dois critérios de risco de cunho social combinados (mãe < 18 anos de idade, mãe com < 8 anos de estudo, mãe com

número de consultas de pré-natal < 3 e história de morte de criança menor de cinco anos na família).

Outros estudos demonstram heterogeneidade quanto aos critérios de risco utilizados para classificar o recém-nascido: Melo e Uchimura (2011), relatam a utilização dos seguintes critérios: idade materna  $\leq 17$  anos, baixo peso ao nascer (< 2500 gramas), idade gestacional < 37 semanas, Apgar  $\leq 7$  no 5º minuto de vida, presença de anomalia congênita e mãe portadora de HIV. Já o município de Embu, utilizou fatores de risco para classificar as crianças em alto e baixo risco considerando o peso ao nascer < 2750 gramas, a idade gestacional < 38 semanas, a idade materna < 18 anos, morte de irmão < de 5 anos, irmão desnutrido e intercorrências neonatais (MOMOI et al., 2012).

De acordo com Buccini et al. (2011), a articulação entre a atenção básica e hospitalar se faz necessária para assegurar a atenção à saúde da criança com maior risco de morbimortalidade e, portanto, pode ser realizada por meio de ferramentas de comunicação como: relatórios de atendimento, telefone, captação precoce através de visita domiciliar, ressaltando que esta articulação é prevista pela Política de Atenção Básica e pela Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil.

Neste sentido, foi estabelecido no protocolo elaborado, definindo um fluxo que prevê a classificação de risco na maternidade, com o preenchimento de ficha padronizada (Apêndice4) por profissional enfermeiro pelo atendimento ao recém-nascido, ficando esse, responsável de enviá-la ao setor vigilância epidemiológica do município, para que a equipe desse setor localize a unidade de saúde responsável pelo acompanhamento da criança.

Tal fluxo de classificação e articulação assemelha-se à realizada pelo município de Maringá, que utiliza instrumentos sistematizados que são preenchidas por profissionais de nível médio nos locais de ocorrência do parto (públicos, privados ou filantrópicos) e envia à vigilância epidemiológica e às unidades básicas de saúde de abrangência para acompanhamento e programação das consultas no primeiro ano de vida (ZURITA et al., 2010).

Ainda em relação ao elenco de atividades a serem desenvolvidas e seus respectivos responsáveis, no protocolo elaborado constam como atividades diferenciais ao recém-nascido de risco sob a responsabilidade da ABS a realização de visita domiciliar até o terceiro dia após alta hospitalar pelo profissional enfermeiro, consulta médica antes de completar um mês, seguimento mensal até os seis meses, bimensal até um ano, quadrimestral até dois anos e semestral acima de dois anos e quando necessário encaminhamento ao ambulatório especializado.

É importante ressaltar que acompanhar uma população exposta a riscos elevados, se torna um grande desafio que pode ser solucionado através de programas organizados, com a participação de profissionais sensíveis à identificação precoce de alterações (FERRAZ et al., 2010), o que permite o encaminhamento oportuno na ocasião de necessidades especiais.

A avaliação clínica nas intercorrências, a busca ativa de faltosos e as atividades educativas foram elencadas como de responsabilidade de todos os serviços envolvidos na assistência.

A vigilância à saúde além de possibilitar intervenções, deve se posicionar de maneira a realizar a captação precoce e a busca ativa daqueles sem o acompanhamento programado além da avaliação de assistência especial com retornos mais frequentes e outros cuidados que a criança necessite, incluindo ações

intersetoriais, educativas e de aconselhamento da mãe/família sobre sua responsabilidade pela continuidade da assistência (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Complementando o protocolo foram estabelecidos os indicadores de monitoramento e avaliação das ações previstas, que devem ser realizadas periodicamente a fim de verificar a adequação prática do mesmo. Sabe-se que a inclusão do recém-nascido de maior risco em programas que realizam a busca ativa e o monitoramento sob os conceitos de prevenção, promoção e reorganização dos serviços, pode ter sucessos e dificuldades, o que mostra a necessidade de avaliação constante desses programas (FURTADO et al., 2010).

## 6 Considerações finais

Como produto desta pesquisa-intervenção foi elaborado o protocolo para a vigilância de recém-nascidos de risco na região de saúde do Vale do Jurumirim, especialmente com enfoque à gestão de serviços de saúde. Considera-se que o processo para tal produção foi cientificamente respaldado, contando com a participação ampla e ativa dos profissionais envolvidos com a vigilância e atenção à saúde materno-infantil dessa região.

Revelaram-se fragilidades na atenção à saúde criança após o nascimento, aspecto esse, que requer ajuste para instituir a integralidade da rede de atenção à saúde, a fim de aprimorar a qualidade do atendimento infantil.

Classificar o recém-nascido de acordo com os critérios de risco estabelecidos no protocolo elaborado torna factível o atendimento em tempo oportuno dos considerados de risco, possibilitando, através da vigilância à saúde, o reconhecimento das intervenções necessárias para o seu atendimento. Sendo por definição um instrumento a ser revisto periodicamente, recomenda-se a avaliação do protocolo elaborado após um ano de sua implementação.

## 7 Referências

Anversa ETR, Bastos GAN, Nunes LN, Pizzol TSD. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 28(4):789-800.

Araújo BF, Tanaka AC, Madi JM, Zatti H. Newborn mortality study in the neonatal intensive care unit of Caxias do Sul General Hospital, Rio Grande do Sul. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2005;(5):463-469.

Araújo BF, Zatti H, Madi JM, Coelho MB, Olmi FB, Canabarro CT. Analysis of neonatal morbidity and mortality in late-preterm newborn infants. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88(3):259-66.

Assunção PL, Novaes HMD, Alencar GP, Melo ASO, Almeida MF. Fatores associados ao nascimento pré-termo em Campina Grande, Paraíba, Brasil: um estudo caso-controle. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(6):1078-90.

Baldin PEA, Nogueira PCK. Fatores de risco para mortalidade infantil pós-neonatal. *Rev Paul Pediatr*. 2008;26(2):156-60.

Barbosa TAGS, Coelho KR, Andrade GN, Bitencourt SDA, Leal MC, Gazzinelli A. Determinantes da mortalidade infantil em municípios do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. *Rev Min Enferm*. 2014;18(4):907-14.

Barreto ML, Almeida Filho N, Veras RP, Barata RB, organizadores. *Epidemiologia, serviços e tecnologias em saúde*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 1998.

Buccini GS, Sanches MTC, Nogueira-Martins MCF, Bonamigo AW. Acompanhamento de recém-nascidos de baixo peso pela atenção básica na perspectiva das Equipes de Saúde da Família. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2011;11(3):239-47.

Cunha AA, Fernandes DS, Melo PF, Guedes MH. Fatores associados à asfixia perinatal. RBGO. 2004;26(10):799-805.

Doldan RV, Costa JSD, Nunes MF. Fatores associados à mortalidade infantil no Município de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil: estudo de caso-controle. Epidemiol Serv Saúde. 2001;20(4):491-8.

Ferrari RAP, Bertolozzi MR. Mortalidade pós-neonatal no território brasileiro: uma revisão de literatura. Rev Esc Enferm USP. 2012;46(5):1207-14.

Ferraz ST, Frônio JS, Neves LAT, Demarchi RS, Vargas ALA, Ghetti FF, et al. Programa de follow-up de recém-nascidos de alto risco: relato da experiência de uma equipe interdisciplinar. Rev APS. 2010;13(1):133-9.

Fundação Sistema Estadual de Análises de Dados. Secretaria de Desenvolvimento e Planejamento regional do Estado de São Paulo. População e estatísticas vitais [Internet]. São Paulo: SEADE; 2015 [acesso 16 Mar 2015]. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/imp/index.php?page=tabela>.

Fundação Sistema Estadual de Análises de Dados. Secretaria de Desenvolvimento e Planejamento regional do Estado de São Paulo. População e estatísticas vitais [Internet]. São Paulo: SEADE; 2016 [acesso 11 Jan 2016]. Disponível em: <http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/tabelas>.

Fundo de População das Nações Unidas (US). Relatório sobre a Situação da População Mundial 2013. Maternidade precoce: enfrentando o desafio da gravidez na adolescência. Divisão de Informação e Relações Externas Setor de Mídia e Comunicação [Internet]. New York: UNFPA; 2013. 132 p. [acesso 21 Dez 2015]. Disponível em: <http://www.unfpa.org.br/Arquivos/swop2013.pdf>.

Furtado MCC, Mello DF, Parada CMGL, Pinto IC, Reis MCG, Scochi CGS. Avaliação da atenção ao recém-nascido na articulação entre maternidade e rede básica de saúde. *Rev Eletron Enferm.* 2010;12(4):640-6.

Gaíva MAM, Bittencourt RM, Fujimori E. Óbito neonatal precoce e tardio: perfil das mães e dos recém-nascidos. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012;34(4):91-7.

Gaiva MAM, Fujimori E, Sato APS. Mortalidade neonatal em crianças com baixo peso ao nascer. *Rev Esc Enferm USP.* 2014;48(5):778-8.

Guimarães AMDN, Bettiol H, Souza LD, Gurgel RQ, Almeida ML, Ribeiro ER, et al. Is adolescent pregnancy a risk factor for low birth weight?. *Rev Saúde Pública.* 2013;47(1):11-9.

Kac G, Silveira EA, Oliveira LC, Araújo DMR, Sousa EB. Fatores associados à ocorrência de cesárea e aborto em mulheres selecionadas em um centro de saúde no município do Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2007;7(3):271-80.

Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt DAS, Carvalho ML, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad Saúde Pública.* 2014;20 Supl 1:192-207.

Lima LC. Idade materna e mortalidade infantil: efeitos nulos, biológicos ou socioeconômicos?. *Rev Bras Est Pop.* 2010;27(1):211-26.

Maia LTS, Souza WV, Mendes ACG. Diferenciais nos fatores de risco para a mortalidade infantil em cinco cidades brasileiras: um estudo de caso-controle com base no SIM e no SINASC. *Cad Saúde Pública.* 2012;28(11):2163-76.

Malta DC, Sardinha LMV, Moura L, Lansky S, Leal MC, Szwarcwald CL, et al. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol Serv Saúde.* 2010;19(2):173-176.



Melo WA, Uchimura TT. Perfil e processo da assistência prestada ao recém-nascido de risco no Sul do Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2011;14(2):323-37.

Ministério da Saúde (BR). Agenda de compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil. Brasília; 2005.

Ministério da Saúde (BR). Datasus: informações de saúde [acesso 12 Jan 2016]. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/inf10sp.def>.

Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília; 2012. (b)

Ministério da Saúde (BR). Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher. Brasília; 2004.

Ministério da Saúde (BR). Manual de procedimento do sistema de informações sobre mortalidade. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2001

Ministério da Saúde (BR). Portaria 1.378/MS, de 9 de Julho de 2013 [Internet]. Regulamenta as responsabilidades e define diretrizes para execução e financiamento das ações de Vigilância em Saúde pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, relativos ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde e Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [acesso 25 Mar 2014]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378\\_09\\_07\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html).

Ministério da Saúde (BR). Portaria Nº 1.130/MS de 5 Ago 2015. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [acesso 13 Set 2015]. Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/index.php/legislacoes/gabinete-do-ministro/4002-1130gm>.

Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 1.459/MS, de 24 Jun 2011 [Internet]. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [acesso 25 Mar 2014]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378\\_09\\_07\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html).

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. (Cadernos de Atenção Básica; n. 33).

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. (Série A. Normas e Manuais Técnicos; v. 4) (b)

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. 2a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

.Miranda MJ, Costa C, Santana P, Barrozo LV. Associação espacial entre variáveis socioeconômicas e risco relativo de nascimentos pré-termo na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e na Área Metropolitana de Lisboa (AML). Saúde Soc. 2014;23(4):1142-53.

Momoi C, Vasconcelos SRS, Silva EMK, Strufaldi MWL, Terao SM, Puccini RF. Saúde da criança: fatores de risco aplicados em programas de atenção básica à saúde. Acta Paul Enferm. 2012;25(2):231-7.

Morcillo AM, Carniel EF, Zanolli ML, Moreno LZ, Antonio MARGM. Caracterização das mães, partos e recém-nascidos em Campinas, São Paulo, 2001 e 2005. Rev Paul Pediatr. 2010;28(3):269-75.

Nascimento SG, Oliveira CM, Sposito V, Ferreira DKS, Bonfim CV. Mortalidade infantil por causas evitáveis em uma cidade do Nordeste do Brasil. Rev Bras Enferm. 2014;67(2):208-12.

Neto ETS, Alves KCG, Zorzal M, Lima RCD. Políticas de Saúde Materna no Brasil: os nexos com indicadores de saúde materno-infantil. Saúde Soc. 2008; 17(2):107-19.

Oliveira EFV, Gama SGN, Silva CMFP. Gravidez na adolescência e outros fatores de risco para mortalidade fetal e infantil no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Cad Saúde Pública. 2010;26(3):567-78.

Organização Mundial de Saúde. Declaração da OMS sobre taxas de cesáreas. 2015. Genebra; 2015.

Organização das Nações Unidas [Internet]. Objetivos do milênio [acesso 17 Marc 2015]. Disponível em: <http://www.objetivosdomilenio.org.br/mortalidade/>.

Paulon SM. A análise de implicação como ferramenta na pesquisa-intervenção. Psicol Soc. 2005;17(3):18-25.

Pinheiro CE, Peres MA, D'orsi E. Increased survival among lower-birthweight children in Southern Brazil. Rev Saude Publica. 2010;44:776-84.

Regev RH, Lusky A, Dolfin T, Litmanovitz I, Arnon S, Reichman B, et al. Excess mortality and morbidity among small-for-gestational-age premature infants: a population-based study. J Pediatr. 2003;143:186-91.

Rego MA, França EB, Travassos AP, Barros FC. Assessment of the profile of births and deaths in a referral hospital. J Pediatr (Rio J). 2010;86:295-302.

Risso SP, Nascimento LFC. Fatores de risco para óbito neonatal obtidos pelo modelo de regressão multivariado de Cox. Rev Paul Pediatr. 2011;29(2):208-13.

Rocha ML. Psicologia e as práticas institucionais: A pesquisa-intervenção em movimento. *Psyco*. 2006;37(2):169-74.

Roese A, Gerhardt TE, Souza AC, Lopes MJM. Field diary: construction and utilization in scientific researches. Bibliographic analysis. *Online Braz J Nurs*. 2006; 5(3):doi: 10.5935/1676-4285.20060598.

Rossetto EG, Pizzo LGP. Avaliação do programa de vigilância do recém-nascido. *Cienc Cuid Saude*. 2011;2(6):148-56.

Rozario S, Brito AS, Kale PL, Fonseca SC. Série temporal de características maternas e de nascidos vivos em Niterói, RJ. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2013;13(2):137-46.

Santana M, Aquino R, Medina MG. Efeito da Estratégia Saúde da Família na vigilância de óbitos infantis. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(1):59-67.

Santos HG, Andrade SM, Silva AMR, Mathias TAF, Ferrari LL, Mesas AE. Mortes infantis evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde: comparação de duas coortes de nascimentos. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014a;19(3):907-16.

Santos NLAC, Costa MCO, Amaral MTR, Vieira GO, Bacelar EB, Almeida AHV. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. *Ciênc Saúde Colet*. 2014b;19(3):719-26. (b)

São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação. Saúde Materno-Infantil. Uso de serviços de saúde para morbidade de 15 dias. São Paulo; 2011. (Boletim ISA, n. 6).

São Paulo. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenação de Epidemiologia e Informação – CEInfo. Declaração de nascido vivo. Manual de preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde; 2011. 24 p.

Secretaria de Estado da Saúde (SP). DRS VI/ RRAS9. Projeto de Parceria entre o Governo do Estado de São Paulo e o Banco Interamericano de Desenvolvimento. Bauru: Diretoria de Planejamento e Articuladoras de Atenção Básica - DRS VI BAURU/SES/SP; 2013.

Secretaria de Estado de Saúde (SP). Taxa de mortalidade infantil [Internet]. São Paulo; 2015 [acesso 11 Jan 2016]. Disponível em: <http://tabnet.saude.sp.gov.br/deftohtm.exe?tabnet/MORTINF.def>.

Silva CF, Leite AJM, Almeida NMGS, Gondim RC. Fatores de risco para mortalidade infantil em município do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2006;9(1):69-80.

Silva VLS, Santos IS, Medronha NS, Matijasevich A. Mortalidade infantil na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, Brasil, no período 2005-2008: uso da investigação de óbitos na análise das causas evitáveis. *Epidemiol Serv Saúde*. 2012;21(2):265-74.

Silveira KA, Enumo SRF. Riscos biopsicossociais para o desenvolvimento de crianças prematuras e com baixo peso. *Paidéia*. 2012;22(53):335-45.

Souza RR. O Sistema Público de Saúde Brasileiro. Brasília: Ed Ministério da Saúde; 2003.

Viana KJ, Taddei JAAC, Cocetti M, Warkentin S. Peso ao nascer de crianças brasileiras menores de dois anos. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(2):349-56.

Werneck MAF, Faria HP, Campos, KFC. Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed; 2009.

Zanini RR, Moraes AB, Giugliani ER, Riboldi J. Contextual determinantsof neonatal mortalityusingtwoanalsysismethods, Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev Saude Publica*. 2011;45:79-89.

Zurita RCM, Melo WA, Santana RG, Marcon SS, Uchimura TT. Análise de correspondência para avaliação dos registros das informações dos recém-nascidos de risco. Rev Gaúcha Enferm. 2010;31(4):623-32.

## ANEXO 1

## Protocolo baseado em problemas

Equipe de Saúde da Família	
Cidade: Equipe: Área de abrangência:	Problema: Diarreia em menores de cinco anos
Caracterização do problema	Plano de Intervenção
<p><b>Magnitude:</b>            "X" casos de diarreia em menores de cinco anos em 2008 (SIAB);            "Y" internações por diarreia em menores de cinco anos em 2008 (SIH);            "Z" óbitos por diarreia em menores de cinco anos em 2008 (SIM, SIAB);</p> <p><b>Transcendência:</b>            A equipe não consegue dimensionar a importância que o problema diarreia tem para a comunidade.</p> <p><b>Vulnerabilidade:</b>            A equipe conhece e tem acesso a algumas tecnologias para prevenção de novos casos de diarreia (ações educativas, incentivo ao aleitamento materno) e de recuperação.            A equipe não tem controle sobre medidas de prevenção/ promoção mais efetivas, por exemplo, saneamento básico (oferta de água tratada, coleta de lixo e esgoto sanitário).</p> <p><b>Efeitos:</b>            Aumento da demanda aos serviços de saúde, incluindo internações;            interferência no crescimento, desenvolvimento e estado nutricional e no risco de desidratação e óbitos;            sobrecarga e trabalho para a família;            aumento do absenteísmo e risco de desemprego.</p> <p><b>Determinantes:</b>            Saneamento básico deficiente;            desmame precoce;            condições higiênicas – pessoal e domiciliar – e alimentares precárias;            pouco acesso por parte da população às informações relativas a diarreia;            baixa cobertura/ resolutividade dos serviços de saúde.</p>	<p><b>Objetivos:</b>            Tratar as crianças com diarreia, evitando o agravamento da doença e necessidade de internação e os óbitos;            desenvolver medidas de prevenção para reduzir a ocorrência de novos casos de diarreia;            promover parceria com entidades governamentais e não-governamentais, visando à melhoria das condições de saneamento básico.</p> <p><b>Elenco de atividades / responsáveis:</b>            Ver coluna "Atividades" e responsabilização dos diversos profissionais)</p> <p><b>Mecanismos de acompanhamento / avaliação:</b>            Ver coluna "Acompanhamento"</p>
<b>Figura 2 – Representação gráfica de protocolo de organização de serviço, baseado em problema: diarreia em menores de cinco anos (continua na Figura 3).</b>	

### Protocolo baseado em problemas

Equipe de Saúde da Família							
Atividades 1 a 8: clínicas	Méd	Enf	AE	ACS	ESB	Acompanhamento	
1 Captar e registrar os casos de diarreia em menores de 5 anos na área de abrangência.	X	X	X	X	X	Investigar casos de diarreia que não tenham sido registrados pela equipe de SF.	
2 Orientar a busca de atendimento na unidade de saúde.				X		Investigar os casos encaminhados pelo ACS e não atendidos pela equipe (Indicador 1).	
3 Avaliar o tipo e gravidade de cada caso e instituir as medidas profiláticas e terapêuticas indicadas de acordo com as normas estabelecidas pelo serviço – AIDPI.	X	X	X		X	Investigar óbitos e internação por diarreia (indicadores 2 e 3).	
4 Registrar/notificar casos conforme as normas da vigilância epidemiológica.	X	X				Comparar os registros da vigilância epidemiológica e SIAB (Indicador 4).	
5 Providenciar, nos casos indicados, o atendimento de referência para outros níveis de complexidade da rede de serviços.	X	X				Conferir a efetivação do atendimento de referência (Indicador 5) e analisar a indicação dos encaminhamentos realizados.	
6 Acompanhar o atendimento de referência.			X			Relatar a evolução dos casos referenciados para os demais membros da equipe.	
7 Atender os casos contrarreferenciados.	X	X			X	Conferir a efetivação da contrarreferência (Indicador 6).	
8 Realizar o acompanhamento domiciliar de todos os casos (atendidos pela equipe de SF e egressos de outros níveis de atendimento).				X		Relatar a evolução dos casos solucionados para os demais membros da equipe.	

#### Indicadores

1. Número de casos encaminhados pelo ACS: atendidos / total de casos encaminhados pelo ACS
2. Número de casos de diarreia atendidos por médicos e enfermeiros / total de casos registrados
3. Número de casos referenciados atendidos / total de casos referenciados
4. Número de casos acompanhados pelo ACS no domicílio / total de casos registrados
5. Número de casos referenciados acompanhados / total de casos referenciados
6. Número de casos contrarreferenciados atendidos / total de casos contrarreferenciados

**Figura 3** – Representação gráfica do protocolo de organização de serviço, baseado em problemas: diarreia em menores de cinco anos, com detalhamento de ações preventivas e clínicas (continua na Figura 4).



### Protocolo baseado em problemas

Equipe de Saúde da Família							
Atividades 9 a 15: educativas e Intersetoriais	Méd	Enf	AE	ACS	ESB	Acompanhamento	
9	Realizar ações educativas sobre as vantagens da amamentação e riscos do desmama precoce a partir do 1º trimestre da gravidez, priorizando as primíparas, as que trabalham fora e mães com antecedentes de desmama precoce.	X	X	X	X	X	Contar os casos de desmama precoce (indicador 7)
10	Orientar as lactantes sobre técnicas de amamentação e de retirada manual do leite, sua conservação e administração ao lactente, quando necessário.	X	X	X		X	Verificar a adoção das recomendações, caso a caso
11	Encaminhar, quando necessário, mãe e criança para atendimento especial (tratamento de problemas intercorrentes, utilização do banco de leite).	X	X			X	Verificar a adoção das recomendações, caso a caso
12	Desenvolver ações educativas relacionadas à higiene pessoal, domiciliar e alimentar.	X	X	X	X	X	Verificar as mudanças das condições de higiene pessoal, do domicílio e na manipulação/consumo/condicionamento de alimentos
13	Difundir e intercambiar, na comunidade, informação sobre a ocorrência, a prevenção, causas e consequências da diarreia em sua área de abrangência.		X				Verificar o grau de informação das pessoas sobre a ocorrência, a prevenção, causas e consequências da diarreia
14	Mapear os fatores de risco relacionados à diarreia, decorrentes das precárias condições de saneamento básico.		X				Contar a utilização do registros nos mapas das áreas de atuação de cada ACS, verificando as alterações dos fatores de risco relacionados ao saneamento básico
15	Promover articulações entre comunidade e gestores públicos para redução ou controle dos fatores de risco mapeados.	X	X	X	X	X	Contar o surgimento e evolução de iniciativas, ações ou projetos intersetoriais para melhoria no saneamento básico (indicador 8).

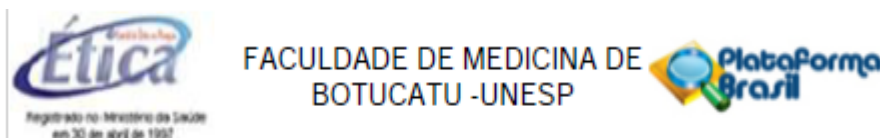
**Indicadores**

- Número de menores de 6 meses com desmama precoce / total de menores de 6 meses
- Número de famílias com condições precárias de saneamento / total de famílias da área de abrangência

**Figura 4 – Representação gráfica do protocolo de organização do serviço, baseado em problema: diarreia em menores de cinco anos, com detalhamento de ações educativas e intersetoriais (continuação da Figura 3).**

## ANEXO2

## Parecer Comitê Ética em Pesquisa



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Vigilância à Saúde de recém-nascidos de risco: elaboração de protocolo de organização de serviços para a redução do óbito neonatal

**Pesquisador:** JULIANA PIERAMI DE FREITAS

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 40511515.7.0000.5411

**Instituição Proponente:** Departamento de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 943.231

**Data da Relatoria:** 31/01/2015

**Apresentação do Projeto:**

Projeto está adequadamente elaborado e apresentado.

**Objetivo da Pesquisa:**

Elaborar protocolo de organização de serviços para a redução de óbitos neonatais na região de saúde do Vale do Jurumirim, SP, com enfoque na vigilância à saúde de recém-nascidos de risco.

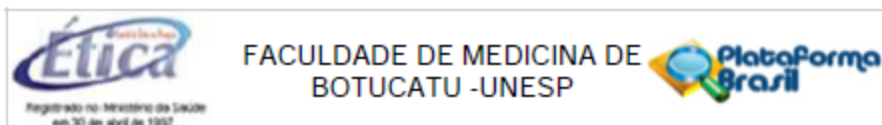
Objetivos específicos: analisar a situação dos nascimentos e dos óbitos neonatais em 2013; avaliar a capacidade instalada da rede de atenção à saúde materno-infantil; e realizar oficinas em conjunto com representantes dos municípios que compõem a região e gestores regionais para elaboração do protocolo pretendido.

Trata-se de estudo do tipo pesquisa-ação para elaborar protocolo de organização dos serviços para redução do óbito neonatal.

O estudo será realizado na região de saúde do Vale do Jurumirim, que pertence à Rede Regional de Atenção à Saúde 09 - Bauru, constituída na área de abrangência do DRS VI Bauru. A região é composta por 17 municípios.

Serão utilizados os Bancos de Dados do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Para avaliação da capacidade instalada, serão utilizados documentos oficiais do DRS VI. Serão realizadas duas oficinas (oito horas cada) para

Endereço: Chácara Butignolli, s/n  
 Bairro: Rubião Junior CEP: 18.618-970  
 UF: SP Município: BOTUCATU  
 Telefone: (14)3880-1608 E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 943.231

elaboração do protocolo de organização dos serviços para redução do óbito neonatal. Serão convidados profissionais da saúde envolvidos no cuidado materno-infantil, gestores municipais e ou representantes, gestores de serviços que assistem ao binômio mãe/filho, membros do DRS VI e outros profissionais estratégicos nesse âmbito, com número total previsto de 30 participantes.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O projeto não envolve riscos ou benefícios aos sujeitos da pesquisa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa tem importância em sua área.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Autorizações estão apresentadas no processo.

TCLE está adequado.

**Recomendações:**

Recomendo acertar a terminologia "com duração de aproximadamente oito horas minutos cada" no TCLE.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências. Projeto em condições de ser aprovado pelo CEP.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

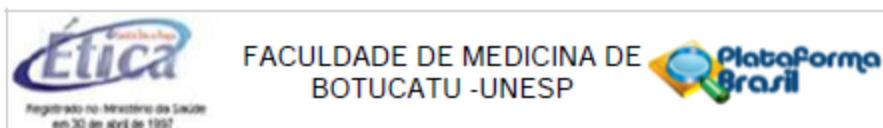
**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto de pesquisa APROVADO com recomendação, deliberado em reunião do CEP de 02 de fevereiro de 2014, sem necessidade de envio a CONEP.

Recomendação: No TCLE é necessário corrigir a frase "com duração de aproximadamente oito horas minutos cada".

Solicitamos aos pesquisadores que apresentem ao CEP, o "Relatório Final de Atividades" ao final do estudo.

Endereço: Chácara Butignoli, s/n	CEP: 18.618-970
Bairro: Rubião Junior	
UF: SP	Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1608	E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 943.231

BOTUCATU, 02 de Fevereiro de 2015

---

Assinado por:  
**SILVANA ANDREA MOLINA LIMA**  
(Coordenador)

## APÊNDICES

## APENDICE 1

Roteiro para discussão e levantamento das dificuldades e facilidades da atenção à saúde materno-infantil conforme perspectiva dos participantes

Questões:

1- Quais os principais pontos relevantes em relação à atenção integral à saúde materno infantil no município e na região relacionados:

a) ao planejamento familiar e ao período pré-natal

Dificuldades: \_\_\_\_\_

Facilidades: \_\_\_\_\_

b) ao momento do parto e atenção ao recém-nascido

Dificuldades: \_\_\_\_\_

Facilidades: \_\_\_\_\_

c) à puericultura na Atenção Básica

Dificuldades: \_\_\_\_\_

Facilidades: \_\_\_\_\_

## APENDICE 2

### Programa da Oficina

#### CONSTRUÇÃO DE PROTOCOLO DE ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇOS PARA REDUÇÃO DO ÓBITO INFANTIL A PARTIR DA VIGILÂNCIA À SAÚDE DE RECÉM-NASCIDOS DE RISCO

Datas: 1ª Oficina: 11/09/2015 e 2ª Oficina: 18/09/2015 Local Avaré/SP Carga horária total: 16 hs  
 Coordenadores UNESP: Enfª Juliana P de Freitas, Profª Drª Fernanda C M Sleutjes, Profª Drª Rúbia A Alencar, Profª Drª Cristina M G L Parada, Profª Drª Vera L P Tonete  
 Coordenadores DRS VI: Maria Cecília Didomênico, Regina Márcia MBP Meira, Tisuko Rinaldi  
 Participantes: Profissionais da Atenção e Vigilância em Saúde da Região do Vale do Jurumirim  
 Cronograma das Atividades 1ª Oficina

Horário	Atividade	Estratégias/Responsáveis
8:30	Apresentação dos Participantes  Proposta da Oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinâmica de acolhimento e apresentação dos participantes: Juliana e Cecília</li> <li>Distribuição, apresentação e pactuação coletiva do Programa da Oficina: Juliana e Cecília</li> </ul>
9:00	Alinhamento conceitual:  Protocolos de Cuidados à Saúde (Organização de Serviços, Clínico e Misto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento de conhecimento prévio: elaboração de conceitos pelos participantes: Vera</li> <li>Exposição Dialogada: Vera</li> </ul>
9:45	Intervalo	
10:00	Alinhamento conceitual: Vigilância em Saúde Materno-Infantil (Recém-nascidos de Risco)  Caracterização do Problema: Óbitos Infantis no Vale do Jurumirim (Magnitude, Transcendência, Riscos e Vulnerabilidade, Efeitos e Determinantes)  Caracterização do Problema: Caracterização dos RN de risco e descrição dos óbitos neonatais ocorridos no ano de 2013 no Vale do Jurumirim	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposição Dialogada: Fernanda</li> <li>Discussão em Plenária (De quê, quando e por que as crianças morrem no município/região?): Juliana</li> <li>Elaboração de síntese das respostas obtidas em plenária: Juliana</li> <li>Exposição Dialogada: Fernanda</li> </ul>
12:00	Almoço	
13:30	Caracterização do Problema: Óbitos infantis Grupos 1 e 2: investigação de óbito neonatal precoce – facilitadores: Fernanda e Cristina Grupos 3 e 4: investigação de óbito neonatal tardio – facilitadores: Juliana e Cecília Grupos 5 e 6: investigação de óbito pós neonatal – facilitadores: Rúbia e Vera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho em pequenos grupos: Facilitadores</li> <li>Recursos: fichas de investigação e lista de classificação de óbitos evitáveis</li> </ul>
Horário	Atividade	Estratégias/Responsáveis
15:00	Intervalo	
15:15	Caracterização do Problema: Rede de atenção à saúde materno-infantil no Vale do Jurumirim (Levantamento de problemas e/ou dificuldades): - Período Pré-natal (Atenção Básica e Especializada) - Nascimento (Parto e Pós-parto até alta hospitalar) - Período Neonatal (Atenção Básica e Especializada) - Período Pós-neonatal (Atenção Básica e Especializada)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discussão em pequenos grupos (Diante os casos investigados, quais os principais problema(s) e/ou dificuldade(s) encontrada(s) para a atenção integral à saúde materno-infantil nos períodos listados?) (município e na região): Facilitadores</li> <li>Apresentação e síntese dos relatos dos grupos em plenária</li> </ul>
16:00	Conclusão e Avaliação desta etapa da Oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pactuação coletiva dos próximos passos</li> <li>Entrega do questionário para levantar a capacidade instalada</li> <li>Dinâmica de Avaliação em Plenária</li> </ul>

## Cronograma das Atividades 2ª Oficina

Horário	Atividade	Estratégias
8:30	Acolhimento dos Participantes  Apresentação das Sínteses da 1ª Oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinâmica de acolhimento: Juliana e Cecília</li> <li>• Exposição Dialogada: Juliana</li> </ul>
9:00	<p>Caracterização do Problema: Rede de atenção à saúde materno-infantil no Vale do Jurumirim (Indicadores previstos para a implementação e desenvolvimento da Rede Cegonha)</p> <p>Plano de Intervenção: Estabelecimento dos Objetivos do Protocolo</p> <p>Explicação sobre os próximos passos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição Dialogada: DraTisuko</li> <li>• Discussão em Plenária (Qual(is) os objetivos do protocolo em elaboração?): Vera</li> <li>• Elaboração de síntese do(s) objetivo(s) em plenária: Vera</li> <li>• Exposição Dialogada: Vera</li> </ul>
9:30	Intervalo	
9:45	<p>Plano de Intervenção: Elenco de atividades, responsáveis e mecanismos de acompanhamento / avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Período Pré-natal (Atenção Básica e Especializada)</li> <li>- Nascimento (Parto e Pós-parto até alta hospitalar)</li> <li>- Período Neonatal (Atenção Básica e Especializada)</li> <li>- Período Pós-neonatal (Atenção Básica e Especializada)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussão em pequenos grupos (Quais as atividades, responsáveis e mecanismos de acompanhamento / avaliação a serem incluídas no protocolo por períodos listados?): Facilitadores</li> <li>• Elaboração das Representações Gráficas em Grupos: Facilitadores</li> </ul>
12:00	Almoço	
13:30	<p>Plano de Intervenção: Elenco de atividades, responsáveis e mecanismos de acompanhamento / avaliação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação e Discussão das Representações Gráficas elaboradas pelos grupos em plenária: Vera</li> </ul>
15:00	Intervalo	
15:15	<p>Plano de Intervenção: Elenco de atividades, responsáveis e mecanismos de acompanhamento / avaliação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração da Representação Gráfica do Protocolo na íntegra em plenária: Vera</li> </ul>
16:30	Conclusão e Avaliação da Oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pactuação coletiva dos próximos passos: Juliana e Cecília</li> <li>• Dinâmica de Avaliação em Plenária: Juliana</li> </ul>

## APÊNDICE 3

## Instrumento de Avaliação

**CONSTRUÇÃO DE PROTOCOLO DE ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇOS PARA  
REDUÇÃO DO ÓBITO INFANTIL A PARTIR DA VIGILÂNCIA À SAÚDE DE  
RECÉM-NASCIDOS DE RISCO****AVALIAÇÃO DOS PARTICIPANTES**

Sua participação é extremamente importante para o aprimoramento deste curso, por isso solicitamos a gentileza de preencher esta avaliação com muita sinceridade. Desde já, agradecemos.

Em sua opinião:

1. Quanto à **suficiência do conteúdo** desenvolvido para embasar a elaboração do projeto de intervenção a ser aplicado na sua realidade, você considera que este foi:

( ) excelente ( ) bom ( ) regular ( ) péssimo

2. Quanto à **metodologia de ensino** empregada, você considera que esta foi:

( ) excelente ( ) boa ( ) regular ( ) péssima

3. A **carga horária** foi:

( ) excelente ( ) boa ( ) regular ( ) péssima

4. Os **facilitadores** desenvolveram papel:

( ) excelente ( ) bom ( ) regular ( ) péssimo

5. A intervenção, em relação a **suas expectativas**:

( ) superou ( ) atingiu plenamente ( ) atingiu parcialmente ( ) não atingiu

6. Aponte os principais **pontos positivos** desta intervenção (pelo menos três).

---

---

---

7. Aponte os principais **pontos negativos** desta intervenção (pelo menos três)

---

---

---

8. Sugestões

---

---

---



## APENDICE 4

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Resolução nº 466/12 – Conselho Nacional de Saúde

Sr(a) foi indicado(a) e está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada “Vigilância da saúde de recém-nascidos de risco: elaboração de protocolo de organização de serviços para redução do óbito neonatal”, que tem como objetivo: elaborar protocolo de organização de serviços para a redução de óbitos infantis na região de saúde do Vale do Jurumirim, São Paulo, com enfoque na vigilância à saúde de recém-nascidos de risco. Este é um estudo do tipo pesquisa-ação e, caso aceite participar da mesma, gostaria que soubesse que os dados serão obtidos durante a realização de duas oficinas, com duração de aproximadamente oito horas minutos cada. O processo será registrado em diário de campo pela pesquisadora, sendo que o conteúdo obtido será destruído após a sistematização de seu conteúdo. Quando terminar a análise dos dados, os resultados obtidos serão utilizados para fins científicos e poderão ser apresentados em encontros científicos e publicados em revistas. Porém, a identidade dos participantes da pesquisa será preservada em todos os momentos. Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada, uma vez que seu nome será substituído de forma aleatória. Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição na qual trabalha. Sr(a) não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Não haverá riscos de qualquer natureza relacionada a sua participação. O benefício relacionado a sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área da Atenção à Saúde Neonatal, principalmente, no âmbito da Vigilância à Saúde Materno-infantil. Sr(a) receberá uma cópia deste termo onde consta o celular/e-mail da pesquisadora responsável e de sua orientadora, podendo tirar as suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Este documento após aprovação do CEP será elaborado em duas vias, sendo uma entregue ao participante da pesquisa e outra será mantida em arquivo pela pesquisadora. Desde já agradeço!

Botucatu, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

---

Participante da pesquisa

---

Juliana Pierami Freitas<sup>1</sup>  
Pesquisadora

Telefone para contato do CEP:3880-1608/3880-1609

---

Profa. Dra. Vera Lucia Pamplona Tonete<sup>2</sup>  
Orientadora

---


<sup>1</sup> Rua Juquinha Araujo, 2070. CEP 18720000 - Paranapanema, São Paulo. Tel (014) 996033713. Email: jupierami@hotmail.com

<sup>2</sup> Rua General Telles, 1396, apto. 121, Centro. Cep 18.602-120 Botucatu São Paulo Tel. (14) 38821842. E-mail: [pamp@fmb.unesp.br](mailto:pamp@fmb.unesp.br)

## APÊNDICE 4

**Departamento Regional de Saúde - VI - Bauru  
Região de Saúde do Vale do Jurumirim**

**Ficha de Vigilância à Saúde de Crianças de Risco ao Nascer**

Nome da mãe \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_  
 End: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_ Bairro \_\_\_\_\_  
 Município de Residência: \_\_\_\_\_  
 Local/Hospital de nascimento: \_\_\_\_\_  
 Data de Nascimento \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 Unidade de saúde que frequenta/pertence \_\_\_\_\_

**1. CRITÉRIOS DE RISCO AO NASCER OBRIGATORIOS (Correspondência a pelo menos um)**

- ( ) Peso nascimento < 2.500g
- ( ) Idade gestacional < 37 semanas
- ( ) Apgar 5º minuto <7
- ( ) Internação ou intercorrências na maternidade ou em unidade neonatal
- ( ) Doenças graves [doenças genéticas, mal-formações múltiplas congênitas, lesões neurológicas, deficiências estabelecidas desde o nascimento (alto risco)]

**2. CRITÉRIOS DE RISCO AO NASCER COMBINADOS (Correspondência a pelo menos dois)**

- ( ) Mãe < 18 anos
- ( ) Mãe com < 8 anos de estudo
- ( ) Mãe com número de consultas pré-natais <3
- ( ) História de morte de criança menor de cinco anos na família

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_