

Tânia Cristina Freitas Barbosa

A mortalidade infantil e a atuação dos Comitês  
nos municípios do Litoral Norte de São Paulo  
de 2003 a 2012.

Dissertação apresentada ao Programa  
de Mestrado Profissional em Saúde  
Coletiva da Coordenadoria de Recursos  
Humanos da Secretaria de Estado da  
Saúde de São Paulo, para obtenção do  
título de Mestre em Saúde Coletiva.

São Paulo  
2013

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente** para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

Tânia Cristina Freitas Barbosa

A mortalidade infantil e a atuação dos Comitês  
nos municípios do Litoral Norte de São Paulo  
de 2003 a 2012.

Dissertação apresentada ao Programa  
de Mestrado Profissional em Saúde  
Coletiva da Coordenadoria de Recursos  
Humanos da Secretaria de Estado da  
Saúde de São Paulo, para obtenção do  
título de Mestre em Saúde Coletiva.

**Área de concentração: Gestão e Práticas de  
Saúde**

**Orientadora: Dr<sup>a</sup> Silvia Regina Dias Medici  
Saldiva.**

São Paulo  
2013

## FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca. Centro de Apoio Técnico–Científico. Instituto de Saúde

Barbosa, Tânia Cristina Freitas

A mortalidade infantil e a atuação dos Comitês nos municípios do Litoral Norte de São Paulo, de 2003 a 2012/ Tânia Cristina Freitas

Barbosa. São Paulo, 2013

123p.

Dissertação (mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Coordenadoria de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Área de concentração: Gestão e Práticas de Saúde

Orientadora: Silvia Regina Dias Medici Saldiva

1. Mortalidade infantil; 2. Coeficiente de mortalidade 3. Saúde Materno Infantil I. Título.

## **Dedicatória**

Dedico esta dissertação à minha família maravilhosa: aos meus pais, Dinah e Edson pelo exemplo de altruísmo e integridade; à minha tia Dinorah e aos meus irmãos Tatiana e Edson Jr. pelo amor e companheirismo manifestado em diversos momentos da minha vida. Dedico também, ao meu companheiro Javan pelo entendimento, afeto e por compartilhar de todo sacrifício deste processo de trabalho. Dedico ainda, aos meus queridos colegas de trabalho de Ilhabela, pela amizade e compreensão.

## **Agradecimentos**

Agradeço a Deus, por iluminar a minha mente e direcioná-la nesta trajetória árdua de trabalho e agradeço também:

À minha família e aos meus amigos, que de alguma forma participaram desta conquista, em especial:

À Secretaria Municipal de Saúde de Juquiá – SP, de modo particular, aos meus colegas de trabalho Adriana Ferreira de Andrade e Anderson Rigo, pela viabilização desse Mestrado, desde o processo seletivo.

À minha orientadora Dra. Silvia Regina Dias Medici Saldiva pela amizade, pela compreensão e pela forma acolhedora de transmitir conhecimento.

Às professoras Dra. Maria Cezira Fantini Nogueira-Martins e Dra. Sonia Isoyama Venancio que, mesmo não sendo orientadoras, cumpriram com um papel fundamental no direcionamento deste estudo através da transmissão de saberes.

À Dra. Marli Prado, pelas sugestões importantes apontadas durante a minha banca de qualificação e pré-banca da defesa.

À Dra. Shirley Aparecida Romeiro, pelo exemplo de profissional e admirável compromisso político com a questão da redução da mortalidade infantil no Litoral Norte de São Paulo.

À Prefeitura de Ilhabela, por facilitarem a conclusão deste trabalho.

## **Epígrafe**

*“A interpretação sem a intenção de transformar é vazia. Assim como a transformação sem a interpretação é cega”.*

(Jean Piaget)

## RESUMO

**Introdução** – A partir da década de 90, o Sistema Único de Saúde brasileiro passou a incentivar a criação dos Comitês Municipais de Investigação da Mortalidade Materna e Infantil (CMMI) visando: qualificar os sistemas de informação; melhorar a assistência à saúde; subsidiar políticas e reduzir as taxas de mortalidade materna e infantil. Na região do Litoral Norte do Estado de São Paulo (SP) são escassos estudos sobre a evolução da mortalidade infantil e a atuação dos CMMIs. **Objetivo** – Avaliar o comportamento da mortalidade infantil e a implantação dos CMMIs no Litoral Norte de SP entre os anos de 2003 a 2012. **Metodologia** – Trata-se de uma pesquisa avaliativa do tipo análise de implantação nas abordagens quantitativa e qualitativa. Foram obtidos dados secundários nos sistemas de informação SIM/SINASC. Verificou-se a atuação dos CMMIs em Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba através da aplicação de uma matriz de julgamento que mensurou o grau de implantação da estratégia em cada município. A verificação das fortalezas e fragilidades da estratégia foi obtida através de entrevistas aos membros e gestores municipais de saúde. **Resultados** – As taxas de mortalidade infantil (TMIs) nos municípios do Litoral Norte SP mostraram valores decrescentes entre 2003 e 2012. Persistem na região os óbitos neonatais precoces, por causas perinatais e por malformações congênitas, sendo a maioria evitável por intervenções relacionadas à gestação, ao RN e, em menor proporção, ao parto. Os Comitês apresentaram implantação parcial em Ilhabela e Ubatuba e implantação simplena em Caraguatatuba e São Sebastião. Os quatro municípios exibiram problemas estruturais importantes. Entre os problemas estruturais, ressalta-se a carência: de espaço próprio, equipamentos de informática e representações do Ministério Público e da Sociedade Civil em sua composição. No que se refere aos problemas no processo de trabalho destaca-se: a dificuldade dos membros se reunirem; a incompreensão quanto ao papel do CMMI; a dificuldade na compreensão dos relatórios médicos; a falta de limites entre as atribuições das Vigilâncias Epidemiológicas e dos CMMIs, e principalmente, a falta de apoio dos gestores para a efetivação de ações de combate à mortalidade infantil. Quanto aos avanços, cita-se: a promoção das atividades educativas no âmbito da saúde e a melhoria na qualidade das informações em saúde. Gestores e membros destacaram a influência dos determinantes sociais na ocorrência dos óbitos e ressaltaram um problema emergente na região: a ocorrência de óbitos em bebês prematuros egressos da UTI Neonatal de Caraguatatuba. **Conclusão** – Diante do exposto, conclui-se que os gestores municipais de saúde precisam amparar melhor os CMMIs, uma vez as implementações de ações de combate ao óbito infantil, bem como a elaboração de políticas na área da saúde materno-infantil dependem dessa parceria. **Potencial de aplicabilidade:** Para a melhoria das ações dos Comitês é necessário que os gestores municipais de saúde deem maior apoio, tanto do ponto de vista estrutural quanto no processo de trabalho dos membros. Os resultados deste estudo serão apresentados a todos os Secretários de Saúde dos municípios do Litoral Norte, no sentido de colaborarem na elaboração de uma ação estratégica na região.

**Descritores:** Mortalidade infantil; Coeficiente de Mortalidade; Saúde Materno Infantil;



## ABSTRACT

**Introduction** – Since the 90s, the Brazilian Unified Health System began to encourage the creation of the Research cities Committees of Maternal and Child Health (CMMI) aiming to qualify the information systems to improve health care, support policies and reduce the rates of infant and maternal mortality. On the North Coast of São Paulo (SP) there are very few studies on the evolution of infant mortality and performance of CMMIs. **Objective** - To assess the infant mortality and deployment of CMMIs in North of SP between the years 2003-2012. **Methodology** - This is an evaluative study of the implementation analysis in quantitative and qualitative approaches. Secondary data were obtained from information systems such as SIM/ SINASC. The work has analyzed the activities of CMMIs in Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião and Ubatuba by applying an array of trial that measured the degree of implementation in each of these cities. The verification of the strengths and weaknesses of the strategy was obtained through interviews with members and local health managers. **Results** – The rates in the cities of the North Coast SP showed decreasing values between 2003 and 2012. Persist in the region early born deaths, also deaths between pregnancy and labor, and congenital bad formations, most preventable interventions related to pregnancy, newborns, and to a lower proportion, labor. Committees proved partial deployed in cities and had significant structural problems. Among these structural problems, they emphasize the need of: own space, computer equipment and representations prosecution and civil society in its composition. With regard to the problems in the work process stands out: the difficulty of the members to meet, the misunderstanding of the role of CMMI, the difficulty to understand the medical reports, the lack of boundaries between the roles of Epidemiologic Surveillance and CMMIs and mainly the lack of managerial support for effective actions to combat infant mortality. As for the progress, it is mentioned: the promotion of educational activities within the health to improve the quality of health information. Managers and members highlighted the influence of social determinants on the occurrence of deaths and emphasized an emerging problem in the region: the occurrence of death in premature babies returns from the Intensive Unit Care of Caraguatatuba. **Conclusion** - It is concluded that the local health managers need better support for the CMMIs since the implementations of actions to combat infant mortality, as well as the development of policies of maternal and child health depends of this partnership. The study also emphasize the need for investment on the training of professional assistance. **Potential Applicability** – To improve the actions of CMMIs is necessary that the local health managers give further support to the Committees on the structure point of view, on the work process taking place, and also on the improvement of the qualifications of the professionals giving assistance to the committees. The results of this research will be presented to all health managers

working on the North Coast of the State of São Paulo in order to collaborate for the development of a strategic action for the improvement in the region.

**Keywords:** Infant mortality, Mortality Rate, Maternal and Child Health

# SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
1.1.JUSTIFICATIVA	23
<b>2.OBJETIVO GERAL</b>	<b>24</b>
2.1.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
<b>3.MÉTODO</b>	<b>25</b>
3.1.UNIVERSO DE ESTUDO	28
3.2.DELINEAMENTO E ANÁLISE	32
3.3.O CONTEXTO POLÍTICO-INSTITUCIONAL DOS CMMIs	42
3.4.ASPECTOS ÉTICOS	48
<b>4.RESULTADOS</b>	<b>49</b>
4.1 CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO	49
4.2.AS CAUSAS DE ÓBITOS E A EVITABILIDADE	55
4.3.A ATUAÇÃO DOS CMMIs E O GRAU DE IMPLANTAÇÃO	58
4.4 O CONTEXTO POLÍTICO INSTITUCIONAL DOS CMMIs	63
<b>5.DISSCUSSÃO</b>	<b>78</b>
<b>6.CONCLUSÃO</b>	<b>100</b>
6.1 RECOMENDAÇÕES	102
<b>7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>104</b>
<b>8. APÊNDICES</b>	<b>109</b>
APÊNDICE 1 – INSTRUMENTO PARA ANÁLISE EM SISTEMAS	109
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO ENTREVISTA AO MEMBRO	111
APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO ENTREVISTA AO GESTOR	113
APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	114
APÊNDICE 5 – NÚMERO ABSOLUTO DE NASCIDOS VIVOS	115
APÊNDICE 6 – TAXAS DE MORTALIDADE INFANTIL	116
APÊNDICE 7 – MATRIZES DE JULGAMENTO	117

## **ABREVIATURAS E SIGLAS**

AT – ANÁLISE TEMÁTICA

CGR – COLEGIADO DE GESTÃO REGIONAL

CMMI – COMITÊ DE MORTALIDADE MATERNA E INFANTIL

DRS – DEPARTAMENTO REGIONAL DE SAÚDE

ESF – ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

IPRS – ÍNDICE PAULISTA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

MS – MINISTÉRIO DA SAÚDE

OI – ÓBITO INFANTIL

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS

PNUD – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO

PSF – PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

RN – RECÉM – NASCIDO

SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

SEADE – SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS

SINASC – SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS

SIM – DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE

SMS – SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

SVO – SISTEMA DE VERIFICAÇÃO DO ÓBITO

TMI – TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL

UTI – UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

## LISTA DE GRÁFICOS, TABELAS E QUADROS.

<b>Quadro 1:</b> Critérios Adotados para a Formação dos Grupos de Municípios do IPRS - Grupos Categorias _____	30
<b>Quadro 2:</b> Modelo Lógico _____	38
<b>Gráfico 1:</b> Taxa de natalidade (por mil habitantes) dos municípios do Litoral Norte no período de 2003 a 2011 _____	49
<b>Tabela 1:</b> Número absoluto de óbitos infantis nos municípios do Litoral Norte de 2003 a 2012. . _____	50
<b>Gráfico 2:</b> Evolução das taxas de mortalidade infantil por ano na região do Litoral Norte de SP, 2003 a 2012. _____	51
<b>Gráfico 3:</b> Taxas de mortalidade infantil nos municípios do Litoral Norte de SP por ano, 2003 a 2012. _____	52
<b>Tabela 2:</b> Taxas de mortalidade infantil, neonatal e pós-neonatal (por mil nascidos vivos), no Litoral Norte de São Paulo por ano, 2003 a 2012. _____	53
<b>Gráfico 4:</b> Percentual de óbitos infantis ocorridos no Litoral Norte de SP, 2003 a 2012. _____	53
<b>Gráfico 5:</b> Taxa de mortalidade neonatal (por 1000 nascidos vivos) de residentes nos municípios do Litoral Norte de SP por ano, 2003 a 2012 _____	54
<b>Gráfico 6:</b> Distribuição das TMI pós-neonatais nos municípios do Litoral Norte de SP _____	55
<b>Gráfico 7:</b> Percentual de óbitos infantis segundo grupos de causas (capítulo da CID 10) no Litoral Norte de SP, 2003-2012 _____	56
<b>Gráfico 8:</b> Classificação dos óbitos conforme Lista de Causas Evitáveis no Litoral Norte de SP, de 2003 a 2012 _____	57
<b>Gráfico 9:</b> Percentual de óbitos infantis segundo a classificação quanto à evitabilidade no Litoral Norte de SP, 2003-2012 _____	57
<b>Gráfico 10:</b> Percentual de óbitos infantis relacionados à: atenção à gestação, ao parto e ao recém-nascido por ano, no Litoral Norte de SP, 2003 a 2012. _____	58
<b>Gráfico 11:</b> Percentual de óbitos infantis investigados nos municípios no Litoral Norte de SP por ano, de 2009 a 2012 _____	59

**Gráfico 12:** Percentual de óbitos infantis investigados na Região do Litoral Norte de SP por ano, 2009-2012. \_\_\_\_\_ 60

**Quadro 3:** Matriz de julgamento (resumida) segundo os município do Litoral Norte de SP, 2013 \_\_\_\_\_ 62

## 1. INTRODUÇÃO

A mortalidade infantil é considerada um importante problema de Saúde Pública. Reflete as condições de vida em sociedade, bem como as condições de assistência e acesso aos serviços de saúde (MENDES, 2009; MATHIAS et al., 2008).

A complexidade na ocorrência de óbitos infantis se deve aos determinantes: biológicos (baixo peso ao nascer; prematuridade; tipo de gravidez; “apgar” ao nascer e anomalias), ambientais (condições de vida familiar), assistenciais (pré-natal; parto e atenção ao recém nascido) e socioeconômicos (escolaridade; idade; ocupação materna; renda familiar e outros) (HELENA et al., 2005).

O acesso à serviços de saúde de qualidade durante o pré-natal, o parto e a assistência à criança são capazes de interferir no risco biológico e socioeconômico da mortalidade infantil ( ARAÚJO e TANAKA, 2000).

Em 1802, o britânico William Farr, estatístico de saúde do England's General Registrar Office, sugeriu o uso de um indicador específico para analisar os óbitos infantis: a Taxa de Mortalidade Infantil (TMI). Ele acreditava que as crianças eram mais vulneráveis às doenças comuns e ao meio ambiente, e assim tornava-se pertinente um cálculo de mortalidade diferenciado do cálculo de mortalidade geral, até então utilizado (BROSCO, 1999 apud PAIVA, 2002).

A TMI é um indicador de saúde que estima o risco de morte de uma população de nascidos vivos menores de um ano. Consiste na proporção do número de óbitos em menores de um ano, em uma área e período determinado, sobre o número de nascidos vivos, no mesmo local e período, multiplicados por mil (COSTA et al., 2002).

A TMI possibilita a avaliação dos níveis de saúde e desenvolvimento socioeconômico de uma população. Através dela é possível compreender a magnitude do problema da mortalidade infantil de uma região, uma vez que ela

permite estabelecer comparações municipais, regionais, estaduais, nacionais e internacionais. Ela também subsidia processos de planejamento, gestão de políticas e ações voltadas para atenção ao pré-natal, ao parto e à assistência ao recém-nascido (BRASIL, 2009).

PEREIRA (2000) propôs uma categorização das TMIs de acordo com as observações de seu comportamento nas populações durante o século XX. Esses parâmetros se deram em função da proximidade ou distância de valores já alcançados em sociedades mais desenvolvidas. Segundo o autor, consideram-se altas as TMI maiores que 50, médias de 20-49, e baixas menores que 20 óbitos para cada 1000 crianças nascidas vivas.

Considerando o processo de mudanças no perfil epidemiológico brasileiro, essa categorização deve ser revista, para a adequada interpretação da realidade do local, no período que se pretende avaliar (PEREIRA, 2000; COSTA et al., 2002).

Para melhor compreensão da TMI, o indicador pode ser dividido de acordo com o momento de ocorrência dos óbitos infantis, em dois componentes básicos: o neonatal (precoce e tardia) e o pós-neonatal.

A taxa de mortalidade neonatal é calculada a partir dos óbitos ocorridos em menores de 28 dias de vida. A prematuridade, escore baixo do apgar, baixo peso ao nascer e tipo de gravidez dupla ou mais, são fatores de risco associados à mortalidade no período neonatal. Recém-nascidos com baixo peso e/ou prematuros são considerados vulneráveis a transtornos metabólicos e imaturidade pulmonar, aumentando as chances da mortalidade (HELENA et al., 2005).

A redução da mortalidade neonatal representa um desafio para os serviços de saúde e para sociedade, uma vez que a maioria desses óbitos poderiam ser evitados através da oferta de serviços de qualidade durante o pré-natal, parto e assistência ao RN (MENDES, 2009; ROCHA et al., 2011).

A taxa de mortalidade pós-neonatal é calculada a partir dos óbitos ocorridos de 28 dias de vida até 1 ano. Essa taxa corresponde a causas associadas aos aspectos sociais e ambientais de uma população, como: saneamento básico, alimentação,



controle das doenças infectocontagiosas, principalmente diarreias e desidratações. O componente pós-neonatal da mortalidade infantil está intimamente relacionado às ações coletivas, como melhorias nas condições de saneamento, principalmente na qualidade da água (MENDES, 2009).

O componente neonatal da TMI pode ainda dividir-se em neonatal precoce e neonatal tardio (BRASIL, 2009).

A taxa de mortalidade neonatal precoce estima o risco de morte na primeira semana de vida da criança (0-6 dias). A taxa de mortalidade neonatal tardia estima o risco de um recém-nascido morrer do sétimo ao vigésimo sétimo dia de vida (BRASIL, 2009).

Apesar das significativas contribuições, a TMI apresenta certas limitações como: a subenumeração de óbitos e de nascidos vivos (problema identificado nas regiões Norte e Nordeste do Brasil) e imprecisão nos casos de populações pequenas (BRASIL, 2009).

A redução da mortalidade infantil ganhou maior reconhecimento quanto a sua importância pelas autoridades a partir da Assembleia Mundial do Milênio, promovida em setembro de 2000 pela Organização das Nações Unidas (ONU) (PNUD, 2000).

A partir desse encontro, a redução dos óbitos infantis passou a compor a 4ª. Meta de Desenvolvimento do Milênio a ser atingida principalmente pelos países pobres (PNUD, 2000).

Segundo o relatório de acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio brasileiro, a taxa de mortalidade infantil em menores de 1 ano por mil nascidos vivos passou de 29,7, em 2000, para 15,6, em 2010. Essa taxa já foi menor que a meta prevista para 2015, de 15,7 por mil nascidos vivos (BRASIL, 2013).

Iniciativas governamentais de proteção social, bem como o estabelecimento de políticas públicas de saúde voltadas para a família, gestantes e crianças estiveram associadas às melhorias das taxas de mortalidade infantil no país (BRASIL, 2013).

A saúde infantil está presente na agenda política brasileira há várias décadas. Isso também pode estar relacionado ao fato da TMI ser reconhecida como um indicador das condições de vida (VICTORA, et al., 2011).

Diversos estudos demonstram uma tendência ao decréscimo na TMI brasileira. Entretanto, desigualdades regionais e urbanas, altos índices de mortalidade infantil em regiões pobres e iniquidades sociais, ainda são desafios a serem superados (BRASIL, 2009).

De acordo com o último Censo divulgado pelo IBGE (2010) a taxa de mortalidade infantil no Brasil segue uma tendência a queda nos últimos anos e caiu 47,6% em relação a 2000. O declínio das TMIs no país passou a se acentuar a partir da década de 1970. Em 1980, a TMI era de 78,5 óbitos por mil nascidos vivos, em 2009 de 19,3 e em 2010 de 15,6 (FRANÇA e LANSKY, 2008; IBGE, 2010).

Estudos mostram que embora o país tenha evoluído no que se refere ao declínio das TMIs, o indicador ainda é muito superior a países desenvolvidos como: a Islândia, Cingapura e Japão, que registram as mais baixas taxas de mortalidade no mundo (em torno de 3 mortes por mil nascidos vivos). O Brasil continua atrás, também, de outros países das Américas, como Cuba (5,1), Chile (7,2), Uruguai (13,1) e Argentina (13,4) (FRANÇA e LANSKY, 2008; IBGE, 2010).

Além disso, esses países conseguiram uma redução simultânea da mortalidade pós-neonatal e neonatal. Já no Brasil, a queda significativa ocorreu para os óbitos pós-neonatais. Em 2012, os óbitos neonatais representaram em torno de 70% da mortalidade em menores de 1 ano (FRANÇA e LANSKY, 2008; VICTORA, 2011; DATASUS, 2013 ).

No que se refere ao contexto político do país, a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990 e a criação do Programa de Saúde da Família (PSF) em 1994 contribuíram de modo significativo para a redução da mortalidade infantil brasileira (BRASIL, 1990; 1994)

MACINKO et al. (2006) realizaram um estudo no país com o objetivo de verificar a influência do PSF no declínio das TMIs. Os autores verificaram que um

aumento de 10% na cobertura do PSF poderia levar um decréscimo de 4,5% na mortalidade infantil.

Em 2007, os principais determinantes de morte em crianças brasileiras menores de 5 anos foram associados: à acidentes (21%); à infecções respiratórias (15%) e a outras doenças infecciosas(13%). O estudo aponta ainda, a queda nos óbitos relativos às doenças infecciosas desde 1990 (VICTORA et al., 2011).

Embora os percentuais sejam inferiores aos observados desde a década de 1990, e ainda, que o país tenha diminuído os óbitos por causas infecciosas, observa-se um aumento de nascimentos prematuros e discreta redução nos óbitos neonatais (VICTORA et al., 2011).

MALTA et al. (2007) analisaram os óbitos em menores de um ano, de acordo com as causas de mortes evitáveis e sensíveis às ações do SUS. De acordo com o estudo, observou-se que 62% dos óbitos dos nascidos vivos com peso ao nascer acima de 1500 gramas, eram evitáveis. Entre as causas evitáveis, predominaram as reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido, representando 25,8% de todas as causas evitáveis. As causas relacionadas à assistência à gestação e ao parto representaram 20,6%, mostrando a importância da atenção pré-natal e ao nascimento na redução da mortalidade infantil no Brasil (MALTA apud BRASIL, 2009).

Em outro estudo recente de revisão, identificou-se os riscos e as causas dos óbitos infantis antes e após a implantação do SUS, os autores destacaram que a instituição do SUS no Brasil favoreceu o aprimoramento das ações voltadas para a assistência materno-infantil, como: melhoria na cobertura do programa de imunização; incentivo ao aleitamento materno e a terapia de reidratação oral; seguimento das crianças através da puericultura entre outras estratégias. Essas ações possibilitaram não só a redução da TMI, como também modificações de suas causas, destacando-se maior ocorrência de causas evitáveis ocorridas durante o período perinatal (SANTOS et al., 2010).

Entre as causas perinatais evitáveis, os autores destacaram: prematuridade; infecções e transtornos respiratórios. A mortalidade perinatal (ocorrida entre 22 semanas de gestação até a primeira semana de vida da criança) muitas vezes pode ser

evitada através do adequado controle da gravidez, adequada atenção ao parto e ao puerpério. Essas ações necessitam de: equipes capacitadas, tanto na atenção básica como na atenção hospitalar e Unidades de Saúde adequadamente equipadas (incluindo UTIs Neonatais), visando garantir a sobrevivência materno-infantil em situações de risco (SANTOS, et al., 2010).

Diante dessa realidade, entende-se que garantir a redução da mortalidade neonatal e fetal é mais difícil do que reduzir a mortalidade pós-neonatal, uma vez que a primeira depende principalmente de uma assistência básica e hospitalar contínua e de qualidade, desde a detecção da gravidez. (VICTORA, 2001; MATHIAS, 2008; MENDES, 2009).

O Estado de São Paulo (SP), assim como o Brasil, apresenta tendência ao decréscimo no indicador de mortalidade infantil desde 1975. Segundo dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE, em 1980 a TMI no Estado era de 50,9 óbitos para 1000 crianças nascidas vivas, caindo para 11,5 em 2011, mostrando uma extraordinária redução (FUNDAÇÃO SEADE, 2013).

Considerando a categorização das TMIs proposta por PEREIRA (2000), o Estado de SP se enquadra com TMI baixa.

Estudos recentes demonstram que a redução da mortalidade infantil no Estado de SP nas últimas décadas associou-se principalmente às melhorias nas condições de vida e de saneamento do Estado, e repercutiram de modo significativo nos óbitos ocorridos de 28 dias a 1 ano de vida da criança (MENDES, 2009; VENÂNCIO E PAIVA, 2010).

Entre as estratégias implantadas pelo SUS visando à redução do óbito infantil, destacam-se:

- O Pacto pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal (2004), com a meta para uma redução anual de 5% da mortalidade materna e neonatal, visando assim atingir os índices aceitáveis pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a médio e longo prazo;

- O Pacto pela Saúde (2006), que através do "Pacto pela Vida" apresenta como um dos seus principais objetivos a redução da mortalidade neonatal em 5% e a implantação dos comitês de vigilância do óbito em 80% dos municípios com população acima de 80.000 habitantes.
- O Programa Mais Saúde - Direito de Todos (2008/2011), que no eixo 2 "atenção à saúde": visa apoiar os compromissos firmados com os gestores e a sociedade civil para a redução da mortalidade materna e neonatal, em pelo menos 5% ao ano.
- A Rede Cegonha, que é a mais recente estratégia política, visa o fortalecimento da qualidade da assistência materno-infantil. Consiste em uma rede de cuidados para assegurar à mulher: o planejamento reprodutivo; a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério; e a assistência ao desenvolvimento infantil até os 24 meses (BRASIL, 2004, 2006, 2007; 2011).

A investigação da mortalidade perinatal e infantil tem sido recomendada no mundo como um instrumento para o monitoramento, avaliação e planejamento de políticas de saúde. Investigar os óbitos fetais e infantis permite conhecer e compreender as causas de morte evitáveis e seus determinantes e possibilita uma melhor abordagem clínica, de gestão e de planejamento em saúde (MALTA e DUARTE, 2007)

Em 2004, o Ministério da Saúde passou a preconizar a vigilância da mortalidade infantil e materna através da Portaria GM 1172 de 15 de junho de 2004. Essa Portaria determinou que as secretarias de saúde assumissem a responsabilidade pela vigilância epidemiológica destes óbitos através da designação de uma equipe técnica específica para essa atribuição, no âmbito do estado e do município (BRASIL, 2004).

As primeiras iniciativas de implantação dos Comitês de Investigação da Mortalidade Fetal e Infantil ocorreram a partir da década de 90 e passaram a ser consolidadas com a publicação do Manual dos Comitês de prevenção do óbito infantil e fetal em 2004. Este é um instrumento imprescindível de apoio, para ampliar

a mobilização e o comprometimento dos gestores e profissionais de saúde do país na organização de um sistema de acompanhamento dos óbitos com maior potencial de prevenção. Trata-se de uma política pública do Ministério da Saúde e eixo prioritário de atuação na Secretaria de Atenção à Saúde - SAS, por meio da Área Técnica de Saúde da Criança e Aleitamento Materno, na Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS, e na Coordenação Geral de Informação e Análise Epidemiológica (BRASIL, 2009).

Em 2010, para fortalecer ainda mais a importância de se investigar os óbitos fetais e infantis, o Ministério da Saúde instituiu a Portaria MS/GM n.72 de 11 de janeiro de 2010, tornando obrigatória a vigilância destes óbitos nos serviços de saúde que integram o SUS (BRASIL, 2010).

Os Comitês são organismos interinstitucionais, de caráter educativo e com atuação sigilosa. São compostos por instituições governamentais e da sociedade civil, consideradas relevantes na prevenção dos óbitos. O objetivo prioritário dos Comitês é avaliar as circunstâncias de ocorrência dos óbitos infantis e fetais e propor medidas para a melhoria da qualidade da assistência à saúde visando sua redução. A atuação dos Comitês também possibilita melhorar os registros referentes à mortalidade (BRASIL, 2009).

Entre os objetivos específicos da atuação dos Comitês, ressalta-se a avaliação da situação e distribuição dos óbitos infantis e fetais e seus componentes; envolvimento e sensibilização dos gestores, profissionais de saúde e sociedade civil sobre a importância e a magnitude da mortalidade infantil e fetal, e suas repercussões sobre as famílias e a sociedade como um todo. Deve ainda, conhecer as circunstâncias da ocorrência dos óbitos para identificar possíveis problemas nos diferentes níveis de assistência; definir e caracterizar os óbitos infantis evitáveis como eventos-sentinelas, ou seja, óbitos que não deveriam ocorrer com uma adequada assistência à saúde; avaliar a qualidade da assistência prestada à gestante e à criança pelos serviços de saúde; estimular processo de educação continuada dos profissionais de saúde para o correto preenchimento dos registros de saúde, como a Declaração de Nascidos Vivos e a Declaração de Óbito, além dos registros de atendimento nos

prontuários ambulatorial e hospitalar, Cartão da Gestante e Caderneta de Saúde da Criança; identificar e recomendar estratégias e medidas necessárias de atenção à saúde para a redução da mortalidade infantil e fetal; divulgar a magnitude e a importância da mortalidade infantil e fetal, na forma de relatórios, boletins, publicações, reuniões e eventos científicos (BRASIL, 2009).

A implantação do Comitê Municipal deve ocorrer por meio de publicação de uma Portaria e de um Regimento interno. O regimento deve conter os objetivos do Comitê; a estrutura e o funcionamento; as rotinas de trabalho (periodicidade e registro de reuniões); as eleições e presidência; o processo de investigação de óbitos (fluxo de investigação domiciliar, ambulatorial e hospitalar); os métodos de investigação e análise quanto à evitabilidade; as estratégias de divulgação e retorno aos profissionais envolvidos no processo; os encaminhamentos diante dos problemas assistenciais identificados; as correções das informações em saúde no Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM e no Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC; a interlocução com os gestores para a elaboração dos planos municipais e definição de recursos para o funcionamento (BRASIL, 2009).

Como os Comitês devem contemplar representantes de instituições envolvidas na atenção à saúde da gestante e da criança, técnicos que realizam as investigações e representantes da sociedade civil, sugerem-se representantes: da Secretaria da Saúde; da área de Saúde da Criança e do adolescente; da área da saúde da mulher; da Atenção Básica, Especializada e Hospitalar; da Vigilância Epidemiológica; dos Conselhos de Classe da área da Saúde; Faculdades; Ministério Público; Sociedades Científicas e entidades da sociedade civil (BRASIL, 2009).

O Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal (2009) sugere uma sistematização do processo investigativo dos óbitos. Essa sistematização contempla várias fases que incluem: identificação dos óbitos fetais e infantis do Município a partir das declarações de óbitos emitidas no Município pelos serviços de saúde; coleta de dados a partir de formulários próprios a serem preenchidos em entrevistas domiciliares aos familiares, registros ambulatoriais e hospitalares. Esses dados subsidiam os membros do Comitê na análise e na determinação da classificação do

óbito quanto à evitabilidade. Após a discussão, os membros do Comitê estabelecem estratégias e recomendação aos serviços de saúde para a prevenção da mortalidade fetal e infantil por causas evitáveis (BRASIL, 2009).

As análises das discussões do Comitê devem ser repassadas a todos os níveis de atenção à saúde e devem envolver os atores do processo assistencial. Assim, as recomendações podem ser incorporadas pelos profissionais e os problemas detectados podem ser resolvidos (BRASIL, 2009).

O processo de implantação dos Comitês de investigação do óbito infantil no Estado de SP foi objeto de estudo de VENÂNCIO e PAIVA (2010). Os autores verificaram que os Comitês encontravam-se implantados em 87% dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) e em 53% dos Municípios do Estado, entretanto, apresentavam dificuldades de funcionamento significativas, como: infraestrutura insuficiente; problemas técnico-operacionais e políticos. Segundo os autores, estes problemas podem comprometer o papel dos Comitês na redução da mortalidade infantil.

No Litoral Norte do Estado de SP os Comitês Municipais encontram-se implantados desde 2001. Vale salientar que os Comitês Municipais do Litoral Norte também realizam investigações referentes à mortalidade materna e fetal, sendo nomeados como Comitê de Prevenção da Mortalidade Materna e Infantil.

FORMAGGIA et al.(2001) realizaram um estudo sobre a evolução da situação de saúde e da mortalidade infantil no Litoral Norte de SP no período de 1990 a 2001. Os resultados mostraram uma tendência de diminuição no coeficiente de mortalidade infantil na região, embora no período analisado verificaram-se picos de aumento. O coeficiente de mortalidade neonatal destacou-se, indicando que as principais causas estão relacionadas à atenção ao parto, gestação de alto risco, pré-natal deficiente, causas congênitas, etc.

Com a implantação efetiva dos Comitês de Mortalidade Materna e Infantil - CMMIs a partir de 2001 nos municípios do Litoral Norte, todos os óbitos infantis e natimortos passaram a ser investigados, discutidos e classificados quanto à sua evitabilidade. Os referidos Comitês apresentaram, ainda, como atribuições: levantar



falhas ocorridas no processo de assistência ao pré-natal, parto, atendimento ao recém-nascido e à criança menor de 1 (um) ano, bem como propor a readequação dos serviços e demais ações que se fizerem necessárias à redução da mortalidade por todas as causas evitáveis (FORMAGGIA et al, 2001).

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Diante do exposto, pôde-se perceber a importância da mortalidade infantil enquanto problema de saúde pública no Brasil e no Estado de São Paulo, que embora em declínio, ainda apresenta taxas elevadas, principalmente no que se refere aos óbitos do componente neonatal. Soma-se a isso, o fato das taxas de mortalidade infantil apresentarem características distintas nas regiões que compõem o Estado. Neste cenário, a implantação dos Comitês de Mortalidade Materna e Infantil nos municípios apresentam-se relevantes, uma vez que possibilitam investigar aspectos peculiares dos óbitos infantis, permitindo intervenções condizentes com a realidade local.

Tendo em vista a escassez de estudos referentes ao comportamento da mortalidade infantil na Região de Saúde do Litoral Norte do Estado de SP, assim como a inexistência de estudos que avaliaram a implantação dos CMMIs a partir de 2001, surgiu a necessidade de se desenvolver um projeto que se debruçasse nos indicadores da mortalidade infantil dessa região e que ainda, avaliasse as ações que estão sendo desencadeadas pelos CMMIs, no sentido de prevenir e reduzir a mortalidade infantil nessa região.

## 2. OBJETIVO GERAL

Avaliar a implantação dos CMMIs no Litoral Norte de SP nos anos de 2003 a 2012.

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Categorizar os óbitos infantis de acordo com seus componentes: neonatal precoce; neonatal tardio e pós-neonatal nos anos de 2003 a 2012 por municípios de residência;
- Apresentar os indicadores de mortalidade infantil nos municípios nos anos de 2003 a 2012;
- Apresentar os óbitos classificados como: evitáveis, não evitáveis e mal definidos;
- Verificar o percentual de óbitos infantis investigados pelos Comitês Municipais por ano;
- Verificar a composição e o funcionamento dos Comitês;
- Identificar e analisar o grau de implantação dos CMMIs nos Municípios do Litoral Norte;
- Identificar fortalezas e fragilidades quanto ao trabalho desenvolvido nos Comitês;

### 3. MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa avaliativa do tipo análise de implantação, nas abordagens: quantitativa e qualitativa.

Avaliar significa estabelecer um julgamento de valor sobre uma intervenção, empregando para isso um dispositivo que permite fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas, considerando os diferentes atores envolvidos (SAMICO, et al., 2010).

Os processos avaliativos podem ser instrumentos de avanços para os programas instituídos no SUS brasileiro. Eles permitem repensar as estruturas operacionais da atenção e contribuem para tomada de decisões (SAMICO, et al., 2010).

As abordagens quantitativa e qualitativa nos estudos de avaliação apresentam campos de análise distintos. A primeira obtém dados descritivos através de um método estatístico objetivo, exato e controlado. A segunda corresponde a um procedimento mais intuitivo, maleável e adaptável. Em estudos avaliativos a integração coerente dos métodos pode torná-los mais consistentes (BARDIN, 1977).

As pesquisas avaliativas apresentam uma perspectiva analítica entre: o problema, a intervenção, os objetivos da intervenção, os recursos, as atividades, os efeitos e o contexto no qual a intervenção foi inserida. Entre os seis tipos de pesquisa avaliativa, encontra-se a avaliação da implantação (SAMICO, et al., 2010).

A análise de implantação consiste, por um lado em medir a influência que pode ter a variação no grau da implantação de uma intervenção sobre seus efeitos e, por outro, em apreciar a influência do ambiente, do contexto, no qual a intervenção está implantada nos efeitos da intervenção (HARTZ, 1997).

Por implantação, entende-se a transferência, em nível operacional de uma intervenção. Ela representa uma etapa posterior à decisão de adotar uma mudança ou manter uma intervenção. A análise de implantação se interessa pelo estudo dos determinantes e da influência da variação nos efeitos trazidos pela intervenção (HARTZ, 1997).

A análise de implantação se apoia em avaliar a influência sobre três componentes:

- Dos determinantes contextuais no grau da implantação da intervenção;
- Das variações da implantação na sua eficácia;
- Da interação entre o contexto da implantação e a intervenção nos efeitos observados - avaliação do processo;

Para este estudo, optou-se pelo primeiro componente citado.

Os aspectos descritivos relacionados ao contexto epidemiológico da mortalidade infantil, bem como a mensuração do grau da implantação dos CMMIs, que contemplou os aspectos políticos - institucionais da estratégia, foram obtidos através de uma abordagem predominantemente quantitativa.

Visando romper com os limites do "modelo da caixa preta", em que os efeitos são enfatizados independentemente dos processos contextuais envolvidos em uma intervenção, este estudo buscou também detectar os fatores explicativos capazes de influenciar na atuação dos CMMIs no Litoral Norte de SP (HARTZ, 1997).

Assim, os aspectos referentes ao contexto político – institucional associados aos atores do processo de trabalho dos CMMIs foram obtidos através de uma abordagem qualitativa. Para isso, foram aplicadas questões subjetivas aos membros dos CMMIs e aos gestores de saúde do SUS dos municípios avaliados. Utilizou-se a análise temática proposta por Bardin (1977) para analisar as falas dos sujeitos da pesquisa.

Alguns modelos obtidos a partir da teoria das organizações podem ser úteis para uma análise de implantação (HARTZ, 1997).

Os modelos conceituais podem ser agrupados em cinco perspectivas: racional; desenvolvimento organizacional; psicológico, estrutural e político (HARTZ, 1997)

Para este estudo adotou-se o Modelo Político, uma vez que a estratégia de atuação dos CMMIs foi proposta a partir de uma política de combate à mortalidade materna e infantil.

O Modelo Político é extraído de uma perspectiva crítica dialética. Segundo esta abordagem, a implantação da intervenção é considerada um jogo de poder institucional, cujo resultado constitui um ajuste às pressões internas e externas à estratégia. Um contexto favorável à implantação e à eficácia depende da abordagem de três fatores: suporte dado à intervenção pelos agentes da implantação; do exercício dos agentes da implantação e um controle na organização para estar apto a tornar a intervenção eficaz; e uma forte coerência entre os motivos subjacentes ao suporte que eles dão à intervenção e os objetivos que ali estão associados. Neste modelo, as dificuldades ligadas à implantação não dependem de uma ineficácia do processo de planejamento, mas sim de interesses particulares dos atores influentes na organização (HARTZ, 1997).

### 3.1. UNIVERSO DO ESTUDO

#### 3.1.1. A REGIONALIZAÇÃO DA SAÚDE NO ESTADO DE SÃO PAULO

Embora estivesse prevista desde a Constituição de 1988, a regionalização do SUS passou de fato a se estruturar a partir da criação das normas operacionais do SUS - 2001 e 2002 (BRASIL, 2006).

"A regionalização é uma diretriz constitucional e um eixo estruturante do Pacto de Gestão que orienta a organização do Sistema e os processos de pactuação entre os gestores Municipais e Estaduais. (BRASIL, 2006)".

Considerando o processo de regionalização dos Estados brasileiros, o Estado de SP, a partir do Decreto DOE n. 51433 de 28 de dezembro de 2006, apresenta - se dividido em 17 (dezesete) Departamentos Regionais de Saúde - DRS responsáveis por coordenar as atividades da Secretaria do Estado da Saúde no âmbito regional e promover articulações intersetoriais com os municípios e a sociedade civil (SÃO PAULO, 2006).

Com o avanço no processo de regionalização, foram criados os Colegiados de Gestão Regional (CGR). O CGR é composto por gestores municipais da Região de Saúde e por representantes do estado. Sua atuação possibilita pactuações, cogestão e decisão a partir da determinação das prioridades regionais, permitindo a articulação permanente e contínua entre todos os municípios e o estado (BRASIL, 2006).

O DRS 17 de Taubaté - SP é composto por 39 (trinta e nove) municípios, subdivididos em regiões: Alto Vale do Paraíba; Alto do Paraíba e Região Serrana; Circuito da Fé e Vale Histórico; e o Litoral Norte. As quatro regiões citadas apresentam CGRs distintos (SÃO PAULO, 2012).

O CGR Litoral Norte é composto pelos municípios de Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba. Esses municípios foram objetos deste estudo.

### 3.1.2. CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO LITORAL NORTE DE SÃO PAULO.

A estimativa populacional para os municípios de Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba em 2010 foram: 99.540, 27.956, 72.219 e 76.456 habitantes, respectivamente (IBGE, 2010).

Para a descrição do desenvolvimento socioeconômico dos municípios do Litoral Norte, foi utilizado o Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS. Este indicador segue o modelo do Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, proposto pelo PNUD. Ele avalia simultaneamente: renda, escolaridade e longevidade, permitindo melhor detalhamento das condições de vida nos Municípios de São Paulo. Este indicador é constituído por 5 grupos subdivididos em várias categorias conforme mostra o Quadro 1. (FUNDAÇÃO SEADE, 2012).



**Quadro 1** - Critérios Adotados para a Formação dos Grupos de Municípios do IPRS  
- Grupos Categorias\*.

GRUPOS	CATEGORIAS
<b>GRUPO 1</b>	Alta riqueza, alta longevidade e alta escolaridade; Alta riqueza, alta longevidade e média escolaridade; Alta riqueza, média longevidade e média escolaridade;
<b>GRUPO 2</b>	Alta riqueza, média longevidade e alta escolaridade; Alta riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade; Alta riqueza, baixa longevidade e média escolaridade; Alta riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade; Alta riqueza, média longevidade e baixa escolaridade;
<b>GRUPO 3</b>	Alta riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade; Baixa riqueza, alta longevidade e alta escolaridade; Baixa riqueza, alta longevidade e média escolaridade; Baixa riqueza, média longevidade e alta escolaridade; Baixa riqueza, média longevidade e média escolaridade; Baixa riqueza, baixa longevidade e média escolaridade; Baixa riqueza, baixa longevidade e alta escolaridade; Baixa riqueza, média longevidade e baixa escolaridade;
<b>GRUPO 4</b>	Baixa riqueza, alta longevidade e baixa escolaridade;
<b>GRUPO 5</b>	Baixa riqueza, baixa longevidade e baixa escolaridade;

Disponível em: <http://www.seade.gov.br/projetos/iprs>

Segundo o IPRS em 2008, Caraguatatuba, São Sebastião e Ubatuba foram categorizados como grupo 2 e Ilhabela como grupo 1. Porém, ao ser analisada a classificação dos municípios segundo as categorias deste indicador, temos o seguinte: na categoria Riqueza Municipal, São Sebastião em 1<sup>o</sup> lugar, Ilhabela em 8<sup>o</sup>, Ubatuba em 22<sup>o</sup> e Caraguatatuba em 40<sup>o</sup>. Em relação à longevidade: 289<sup>o</sup>, 352<sup>o</sup>, 428<sup>o</sup>, 577<sup>o</sup> respectivamente e na categoria Escolaridade: Caraguatatuba 170<sup>o</sup>, Ilhabela 189<sup>o</sup>, São Sebastião 385<sup>o</sup> e Ubatuba 560<sup>o</sup>. Pode-se observar que entre os municípios estudados, São Sebastião é o município com maior riqueza municipal do Estado de São Paulo e Ilhabela o 8<sup>o</sup>. Os 4 municípios do Litoral Norte estão entre os 50 municípios com maior riqueza municipal do Estado. Em contrapartida, esse desempenho não se mantém na categoria de escolaridade, onde eles são mal classificados, principalmente Ubatuba em 577<sup>o</sup> lugar (FUNDAÇÃO SEADE, 2012).

Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES (2013), os números de Equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF implantadas em Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba, são: 22, 9, 21 e 25, respectivamente. A partir dos números de equipes foram calculadas as coberturas da ESF para os municípios, sendo: 112,6% para Ilhabela, 77,3% para Caraguatatuba, 101,6% para São Sebastião e 114,4% para Ubatuba (IBGE, 2010; DATASUS, 2013).

Vale ressaltar que os cálculos de cobertura da ESF foram feitos a partir das populações municipais estimadas pelo IBGE no ano de 2010, assim, não são esperadas coberturas superiores a 100% no ano de 2013 (IBGE, 2010; DATASUS, 2013).

O número de unidades de pré-parto de Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba foram: 4, 5, 4, e 3, respectivamente (DATASUS, 2013).

Todos os municípios do Litoral Norte apresentam Hospitais (públicos, privados e filantrópicos) com maternidades para assistência ao parto.

Em julho de 2010 o Litoral Norte inaugurou a primeira UTI Neonatal da região, com sede em Caraguatatuba. Essa UTI Neonatal foi construída no Hospital filantrópico Stella Maris, com apoio da Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo (IPMMI, 2013).

O Hospital possui uma Maternidade com 51 leitos destinados a partos e clínica cirúrgica. Apresenta potencial para 280 partos e 400 cirurgias ao mês. A UTI Neonatal apresenta 11 leitos e um médico neonatologista 24 horas (IPMMI, 2013).

### 3.2 DELINEAMENTO E ANÁLISE DO ESTUDO

Toda avaliação deve apresentar "a priori" uma estratégia analítica. Essa estratégia deve contemplar o processo de "fragmentação" do objeto da avaliação, ou seja, do programa, e de "reconstrução" (SAMICO et al., 2010).

No processo de delineamento e análise da implantação dos CMMIs no Litoral Norte de SP foram utilizados os seguintes procedimentos para análise contextual da estratégia:

- ✓ Descrição dos números de nascidos vivos e de óbitos infantis nos municípios do Litoral Norte de SP entre 2003 e 2012;
- ✓ Avaliação das TMIs (série histórica) e das causas de óbitos de 2003 a 2012;
- ✓ Análise dos aspectos operacionais da estratégia a partir de uma matriz de julgamento e mensuração do grau de implantação dos CMMIs no Litoral Norte de SP;
- ✓ Aprofundamento do contexto político – institucional através de uma abordagem qualitativa aos membros dos CMMIs e aos gestores municipais de saúde;

#### 3.2.1 CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO: DESCRIÇÃO DO NÚMERO DE NASCIDOS VIVOS, ÓBITOS INFANTIS E INDICADORES.

Foram obtidos dados secundários descritivos nos Sistemas de Informação em Saúde: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), referentes: ao número de nascidos vivos e aos óbitos infantis (por município de residência) de 2003 a 2012. A partir destes dados foram calculadas as TMIs.

Neste estudo, as TMIs foram calculadas através do número total de óbitos em menores de um ano divididos pelo número total de nascidos vivos, multiplicados por mil, considerando o ano de nascimento (período).

O cálculo para as taxas de mortalidade neonatal foi:

$$\frac{\text{Número total de óbitos em menores de 28 dias} \times 1000}{\text{Total de Nascidos vivos no período}}$$

Para as taxas de mortalidade neonatal precoce:

$$\frac{\text{Número total de óbitos em menores de 7 dias} \times 1000}{\text{Total de Nascidos vivos no período}}$$

Para as taxas de mortalidade neonatal tardia:

$$\frac{\text{Número total de óbitos de 7.º a 27.º dias de vida} \times 1000}{\text{Total de Nascidos vivos no período}}$$

Para a as taxas de mortalidade pós-neonatal:

$$\frac{\text{Número total de óbitos maior ou igual a 28 dias a 364 dias} \times 1000}{\text{Total de Nascidos vivos no período}}$$

Foram realizadas análises dos indicadores quanto ao momento de ocorrência dos óbitos (neonatal precoce, neonatal tardio e pós- neonatal), suas tendências ao longo dos anos, suas causas; suas correlações com os critérios de classificação de causas evitáveis. Esses dados foram obtidos através do acesso ao Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal (DATASUS, 2013).

O Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal é um recurso recente sob a responsabilidade da Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas (CGIAE/DASIS/SVS/MS) que apresenta dados referentes às investigações dos óbitos infantis e fetais. Ressalta-se que as informações do Painel são disponibilizadas a partir das digitações municipais do SIM, o que reflete também o trabalho dos CMMIs e da Vigilância Epidemiológica – VE (DATASUS, 2013)

As informações referentes à atuação dos CMMIs passaram a ser registradas pelo Ministério da Saúde através do SIM. O trabalho investigativo do CMMI passou a ser digitado no SIM pela região do Litoral Norte a partir de 2009 (DATASUS, 2013)

As causas de óbitos foram categorizadas como: evitáveis, não evitáveis e mal definidas, conforme a Lista de Causas de Mortes Evitáveis por intervenções do SUS (MALTA et al., 2007) e serão apresentadas através de números absolutos, percentuais e gráficos. Nesta lista, as causas de óbitos em menores de cinco anos são agrupadas nas seguintes categorias:

- ✓ Reduzíveis por ações de imunoprevenção (tuberculose e suas diferentes formas, tétano, poliomielite e outras causas evitáveis através de imunização);
- ✓ Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, no parto e ao recém-nascido;
  - Reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação (HIV, síndrome da angústia respiratória, prematuridade, complicações da placenta, hemorragias e outras);
  - Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto (deslocamento prematuro da placenta, placenta prévia, traumatismos e outras);

- Reduzíveis por adequada atenção ao feto e recém-nascido (os transtornos respiratórios do período perinatal, infecções, transtornos endócrinos e metabólicos e outros);
- ✓ Reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento (tuberculose respiratória com confirmação bacteriológica, meningite, pneumonia, febre reumática e outras);
- ✓ Reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas a ações adequadas de atenção à saúde (doenças infecciosas intestinais, algumas doenças bacterianas zoonóticas, febres por arbovírus e febres hemorrágicas, anemias nutricionais, entre outras);

Aspectos relacionados à utilização de sistemas de informação para a digitação das investigações dos óbitos infantis e correções de causas (SIM) também foram verificados (apêndice - 1)

Na análise descritiva dos dados utilizou-se o programa *Microsoft Excel* para a confecção de tabelas e gráficos.

### 3.2.2 O GRAU DA IMPLANTAÇÃO

O grau da implantação de uma intervenção representa a variável dependente que será posta em relação às características contextuais do meio de implantação. A utilidade deste tipo de análise é procurar entender melhor o que explica as variações observadas em nível de implantação ou de integridade (HARTZ, 1997).

A integridade é a validade de conteúdo da intervenção, a intensidade com a qual as atividades são realizadas e sua adequação às normas de referência. A validade de conteúdo refere-se à exaustividade dos componentes da intervenção que são implantados. A intensidade traduz o esforço ou a suficiência das atividades em termos quantitativos. O critério de adequação representa a qualidade das atividades produzidas, o respeito às normas em termos de estrutura e processo (HARTZ, 1997).

Este tipo de análise visa definir os fatores explicativos das diferenças observadas entre a intervenção planejada e a implantada.

A mensuração do grau da implantação dos CMMIs do Litoral Norte exigiu:

- Especificar "a priori" os componentes da intervenção (modelo lógico);
- Identificar as práticas requeridas para a implantação da intervenção;
- Analisar a variação na implantação em virtude da variação das características contextuais;

### 3.2.3 O MODELO LÓGICO DA ATUAÇÃO DOS CMMIs

O modelo lógico incorpora um esquema visual de como a estratégia de implantação deve ser executada e os resultados esperados. Permite ainda, definir o que deve ser mensurado no estudo e as contribuições esperadas (HARTZ e SILVA, 2005).

Visando avaliar a implantação dos CMMIs, estabeleceu-se um modelo lógico de apoio. O objeto modelo representa os traços essenciais de um objeto completo. Consiste na representação esquemática de uma teoria idealizadora (HARTZ e SILVA, 2005).

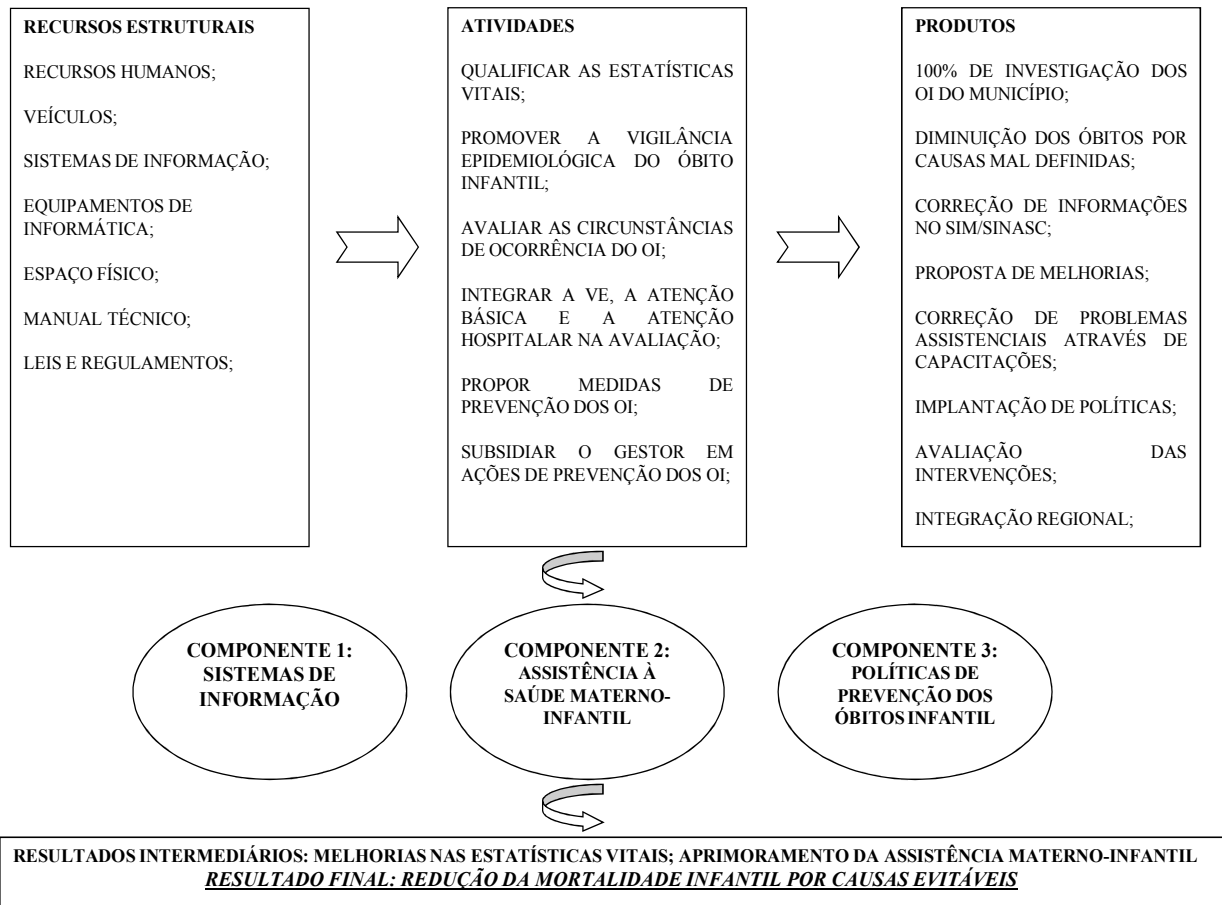
Nesse estudo foi proposto um modelo que pretende representar idealmente o funcionamento da estratégia de trabalho dos CMMIs, seguindo os preceitos teóricos do "Manual de Vigilância do Óbito infantil (2009)" e da Portaria MS/GM n.72 de 11 de janeiro de 2010 (Quadro 2).

No modelo estabelecido, foram eleitos três componentes fundamentais que compõem a intervenção dos CMMIs: 1 - sistemas de informação; 2 - assistência à saúde materno-infantil e 3 - políticas de prevenção dos óbitos infantis. Esses componentes foram obtidos a partir dos objetivos específicos da estratégia. O componente 1 representa o objetivo de qualificar as “estatísticas” de mortalidade infantil, visando torná-la reflexo da realidade e possibilitando planejamentos e ações no âmbito da assistência materno-infantil. Para o cumprimento do componente 1 torna-se necessário estrutura (exemplos: equipamentos; espaço físico; recursos humanos) que possibilite o desenvolvimento de atividades (exemplo: digitação das declarações de óbitos) visando garantir o alcance de metas/produto (digitação de investigações de óbitos em 120 dias). O componente 2 representa o objetivo de garantir o aprimoramento da assistência, e para isso também torna-se necessário estrutura que facilitem o desenvolvimento de atividades capazes de modificar o modelo assistencial no sentido de aprimorá-lo. O componente 3 representa o objetivo do comitê em gerar políticas de prevenção do óbito infantil. Assim como os demais



componentes, ele também requer recursos estruturais e operacionais, sendo o apoio do gestor fundamental para o cumprimento desse componente (Quadro 2).

#### MODELO LÓGICO: COMITÊ MUNICIPAL DE INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO INFANTIL



A partir da análise do modelo lógico do programa foram criados os indicadores para a análise de implantação dos CMMIs no Litoral Norte de SP.

No estabelecimento dos indicadores para a mensuração do grau da implantação de cada Comitê utilizou-se uma abordagem clássica de pesquisa baseada na avaliação do serviço quanto: à estrutura, o processo e o resultado das intervenções (HARTZ e SILVA, 2005).

Este tipo de análise refere-se à tríade da avaliação dos serviços de saúde proposta por DONABEDIAN apud HARTZ e SILVA (2005). A estrutura baseia-se na avaliação dos recursos materiais, humanos e organizacionais; o processo, na avaliação das relações profissionais e do trabalho desenvolvido; e os resultados, nos produtos das ações (produção de serviços) e nas modificações relacionadas ao estado de saúde da população alvo da intervenção (HARTZ e SILVA, 2005).

A estrutura organizacional dos Comitês levou em consideração a regulamentação do funcionamento dos Comitês. Já a estrutura simbólica considerou os valores atribuídos ao Comitê pelos atores do processo: os membros (apêndice - 2)

Quanto ao processo de trabalho, foram verificadas: as atividades desenvolvidas pelos CMMIs, a integração com os serviços de saúde e o desenvolvimento de ações estratégicas intersetoriais para a redução dos óbitos infantis.

Foram avaliados apenas os resultados intermediários do processo: percentual de investigações de menores de 1 ano; investigações oportunas (com menos de 120 dias da ocorrência do óbito); digitação das investigações realizadas no SIM; correções de informações relacionadas à mortalidade infantil; e implementação de ações em saúde materno-infantil.

Essa abordagem permitiu a obtenção de informações referentes: à estrutura; ao funcionamento/ processo de trabalho dos CMMIs e aos resultados intermediários.

O resultado de impacto "redução da mortalidade infantil" será apresentado apenas de forma descritiva, sem o estabelecimento de causalidade entre a redução dos óbitos infantis e a atuação dos CMMIs. Optou-se por limitar essa fase do estudo,

uma vez que os determinantes da mortalidade infantil são complexos, não sendo objetos deste estudo.

### 3.2.4 JULGAMENTO DE VALOR

Os julgamentos são declarações sobre o mérito do programa, sua validade e seu significado. Eles são formados quando as descobertas são comparadas com um ou mais padrões selecionados para a avaliação (SAMICO, et al., 2010).

Neste estudo, o julgamento se deu através da confrontação entre o objeto da avaliação e o referencial teórico de apoio.

As respostas às perguntas avaliativas foram observadas a partir dos critérios e indicadores em comparação com os parâmetros propostos.

### 3.2.5 A MATRIZ DE JULGAMENTO

Para análise dos indicadores propostos foi construída uma matriz de julgamento, aplicada em cada município do Litoral Norte visando detectar o grau de implantação desses Comitês.

No campo da saúde, as matrizes são utilizadas como forma de expressar a lógica causal de uma intervenção, traduzindo como os seus componentes contribuem na produção dos efeitos, favorecendo assim, sínteses na forma de juízos de valor. A matriz de julgamento é constituída por critérios, indicadores e padrões, diferindo de outros modelos por incluir o mérito e, por isso, é chamada também de matriz final da avaliação (SAMICO et al., 2010).

O critério consiste no atributo, aspecto ou componente da estrutura, processo ou resultado utilizado para mensurar o programa O indicador pode ser

definido como uma medida ou fator quantitativo ou qualitativo que estabelece um meio confiável de medir a ocorrência de um fenômeno. Serve para descrever um comportamento, um conceito (SAMICO et al., 2010).

Para cada critério/indicador, a matriz deste estudo apresentou os seguintes elementos: pontuação máxima; descrição do ponto de corte e o valor atribuído.

Neste estudo utilizou-se a valoração dos indicadores através de números absolutos e posteriormente foram calculados os percentuais para cada município analisado.

Foram estabelecidas pontuações máximas diferenciadas para os indicadores, a partir da relevância do indicador. A relevância foi considerada de acordo com o objetivo geral da estratégia: *avaliar as circunstâncias de ocorrência dos óbitos infantis e fetais e propor medidas para a melhoria da qualidade da assistência à saúde para sua redução.*

Os indicadores referentes à estrutura da intervenção tiveram pontuações máximas iguais a cinco. Alguns indicadores de processo também tiveram pontuações máximas iguais a cinco, pela mesma justificativa anterior. Já outros indicadores de processos e de resultados, que apresentaram maior relevância para a estratégia tiveram pontuações máximas iguais a dez.

O julgamento da implantação dos CMMIs foi obtido através de uma regra de três simples, em que a soma da pontuação máxima dos indicadores foi considerada como 100%.

A partir dos valores obtidos, os municípios foram categorizados em três estratos, conforme descrito abaixo:

<b>Intervalo</b>	<b>Julgamento</b>
80 – 100%	Implantação consolidada
70 – 80%	Implantação semiplena
50 – 70%	Implantação parcial
< 50%	Implantação incipiente

### 3.3 O CONTEXTO POLÍTICO INSTITUCIONAL DOS CMMIs:

Sabe-se que a realização das atividades do CMMI modifica o modelo idealizado da implantação. Isso porque a cultura organizacional e as lógicas estabelecidas por cada categoria profissional inseridas no processo são componentes a serem considerados na análise da intervenção. As interações entre os atores do processo interferem nas percepções quanto à necessidade da intervenção, bem como na adesão à estratégia (SAMICO et. al, 2010).

A desconsideração das distintas visões, dos antagonismos e dos consensos entre os atores, pode resultar em uma compreensão limitada e/ou distorcida do objeto da avaliação. Portanto, a avaliação subjetiva, compõe a avaliação de um programa.

Considerando o Modelo Político de organização do trabalho dos Comitês e reconhecendo que os interesses dos atores do processo (membros, gestores e sociedade) influenciam na implantação plena desta estratégia, optou-se pela pesquisa qualitativa como um recurso para o aprofundamento contextual do objeto do estudo (HARTZ, 1997).

A pesquisa qualitativa caracteriza-se pela:

- Consciência histórica, pois as pessoas conferem intencionalidade as suas ações;
- Identidade com o pesquisador, uma vez que o pesquisador lida com aspectos que lhe dizem respeito;
- Natureza ideológica, pois pesquisador e pesquisado estão implicados em todo processo de conhecimento;

Estudos qualitativos lidam com significados atribuídos pelos sujeitos aos fatos, fenômenos e outros (BARDIN, 1977)

### 3.3.1 O TRABALHO DE CAMPO

Para este estudo optou-se por uma amostra de conveniência. Os sujeitos do estudo foram pré - determinados:

- **Gestores:** foram selecionados os quatro gestores que participaram da administração dos serviços de saúde no período de 2009 a 2012;
- **Membros dos CMMIs:** selecionou-se um membro de cada CMMI: Caragatatuba; Ilhabela; São Sebastião e Ubatuba.

Optou-se pelos membros que apresentavam uma vivência superior a três anos no CMMI;

A abordagem aos sujeitos do estudo se deu através da aplicação de um questionário semiestruturado.

Na abordagem qualitativa, os membros responderam à questionamentos quanto às fragilidades e as fortalezas da implantação dos CMMIs, de acordo com o olhar de cada um (apêndice - 2).

Os gestores municipais de saúde foram questionados quanto às estratégias de combate à mortalidade infantil no município, quanto à atuação dos CMMIs e quanto às fragilidades e fortalezas dessa estratégia (apêndice - 3).

Os instrumentos para as entrevistas deste estudo permitiram delimitar os conteúdos essenciais e flexibilizar os assuntos que demandaram maior aprofundamento. O roteiro foi percorrido de modo sequencial, visando o direcionamento temático (SAMICO et al., 2010).

Tanto as entrevistas com os gestores quanto às entrevistas com os membros dos CMMIs foram gravadas, transcritas e analisadas conforme o referencial metodológico qualitativo: análise temática (BARDIN, 1977).

### 3.3.2 ORGANIZAÇÃO DA ANÁLISE

A organização da análise temática foi dividida em:

- Pré - análise;
- Exploração do material;
- Tratamento dos resultados, inferências e interpretações;

A pré - análise consiste na sistematização das ideias iniciais captadas nas falas e na elaboração de um plano de análise. Nesta fase são elaboradas as hipóteses e os objetivos do estudo (BARDIN, 1977).

Nessa etapa orienta-se a "leitura flutuante" das falas. Consiste em ler várias vezes o material analisado deixando-se invadir-se por impressões e orientações. Pouco a pouco a leitura vai se tornando mais precisa em função das hipóteses emergentes (BARDIN, 1977).

Estando o universo do estudo demarcado é importante considerar o "corpus" do estudo no processo analítico, ou seja, o conjunto de falas para serem submetidas à análise. Para constituição do "corpus" torna-se relevante considerar algumas regras:

- Regra da exaustividade: Considerar todos os elementos do "corpus" da entrevista, mesmo que não desperte interesse inicial;
- Regra da representatividade: Considerar todos os sujeitos do estudo, cuidando para não selecionar uns em detrimento de outros;
- Regra da homogeneidade: Todos devem ser abordados à luz de um mesmo instrumento de pesquisa, considerando as mesmas técnicas de aplicação do instrumento;
- Regra da pertinência: os dados coletados devem ser compatíveis aos objetivos do estudo;

Neste estudo, aplicou-se esse modelo analítico considerando as hipóteses e os objetivos previamente definidos. Outras hipóteses foram emergindo "in vivo", ou seja, conforme ocorriam as entrevistas e após a leitura das falas.

A exploração do material baseia-se na administração sistemática das decisões tomadas após a pré-análise. Esta etapa consistiu em realizar operações de codificação em função de regras formuladas. As regras para este estudo foram obtidas a partir do modelo de análise proposto - análise temática.

A partir dos resultados brutos obtidos procedeu-se à etapa de tratamento dos resultados, visando torná-los significativos e válidos.



### 3.3.3 A ANÁLISE TEMÁTICA DO ESTUDO

O tema consiste em uma unidade de significação que se liberta de um texto segundo os critérios relativos à teoria e/ou hipóteses de apoio à leitura (BARDIN, 1977).

A realização de uma análise temática (AT) permite descobrir núcleos de sentido, cuja presença significa alguma coisa para o objeto analítico escolhido. O tema é utilizado como uma unidade de registro para estudar motivações, opiniões, atitudes, valores, crenças, tendências e outros (BARDIN, 1977)

Na AT a codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características pertinentes ao conteúdo analisado. As unidades de registro são as unidades dotadas de significados (temas) a serem codificadas. As fases que compõem uma análise temática são: o recorte, que consiste na escolha das unidades de registro e a agregação, que consiste na escolha das categorias (BARDIN, 1977)

A categorização consiste em uma operação de agregação dos elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e seguidamente por reagrupamento segundo o gênero. As categorias são classes que reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) sob um título genérico que apresentam características comuns (BARDIN, 1977).

Um conjunto de boas categorias deve possuir as seguintes qualidades:

- Exclusão mutua: a mesma unidade de registro não pode existir em mais de uma categoria;
- A homogeneidade: um único princípio de classificação deve governar a organização das categorias;
- A pertinência: as categorias devem refletir as intenções da investigação e às características das mensagens;

- A objetividade e a fidelidade ao material;
- A produtividade: o conjunto de categorias deve fornecer resultados férteis;

Após a gravação das entrevistas com gestores de saúde e membros dos CMMIs, as falas foram transcritas e submetidas à análise temática.

Foram realizadas leituras exaustivas do material que possibilitaram elencar os núcleos de sentido: unidades de registro.

Após o recorte das unidades de registro (tema) nas falas, procedeu-se à fase de constituição das categorias de análise. Algumas categorias foram previamente estabelecidas e outras foram criadas "in vivo", ou seja, emergiram do processo de agrupamento das unidades de registro.

As falas dos gestores de saúde e dos membros dos CMMIs foram divididas em dois grupos. Foram eleitas categorias distintas para cada grupo, uma vez que representaram visões e universos distintos de análise.

Para os gestores foram elencadas as seguintes categorias:

- Ações municipais de combate à mortalidade infantil;
- Reflexões acerca da mortalidade infantil na região do Litoral Norte;
- A necessidade de articulação com a Gestão Municipal de Saúde;
- Fortalezas do CMMI;
- Fragilidades do CMMI;

Para os membros, as categorias foram:

- Reflexões acerca da mortalidade infantil na região do Litoral Norte;
- Necessidade de articulação com a Gestão Municipal de Saúde;
- Fortalezas do CMMI; Fragilidades do CMMI;

### 3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Para o desenvolvimento deste estudo em todas as suas etapas foram respeitados os princípios éticos fundamentais que norteiam a pesquisa envolvendo seres humanos, descritos e estabelecidos na Resolução CNS 196/96 e suas resoluções complementares (BRASIL, 1996).

O presente estudo foi encaminhado para avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde e aprovado sob o número de Parecer: 127.590 e data de relatoria de 09 de outubro de 2012.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE para os sujeitos de pesquisa entrevistados foram preenchidos em duas vias: sendo uma via do pesquisador e a outra do entrevistado (apêndice - 4)

## 4. RESULTADOS

### 4.1 CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO

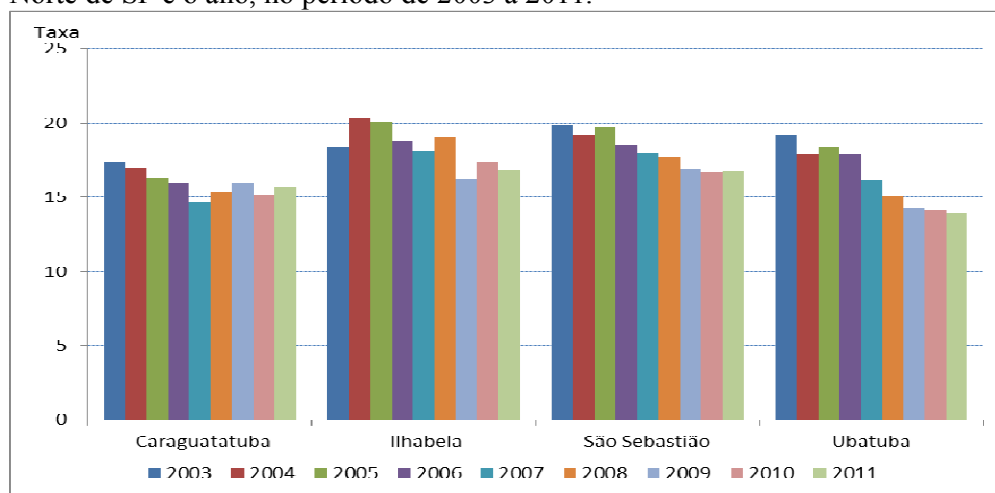
Na série histórica de 2003 a 2012, o número de nascidos vivos nos municípios do Litoral Norte de São Paulo foi 43.728 (apêndice 5).

A taxa de natalidade é considerado o número de nascidos vivos por mil habitantes, numa determinada área e período. Assim como a TMI, ela possibilita comparações entre populações com densidades populacionais distintas (THE WORLD FACTBOOK, 2012)

Neste estudo, as taxas de natalidade para os municípios do Litoral Norte mostraram discreta queda, conforme apresentado no Gráfico 1.

Nos municípios de Caraguatatuba e Ilhabela observa-se oscilações significativas das taxas de natalidade de 2008 a 2011 (Gráfico 1).

**Gráfico 1:** Taxa de natalidade (por mil habitantes) segundo os municípios do Litoral Norte de SP e o ano, no período de 2003 a 2011.



Fonte: Fundação SEADE, 2013.

Nesse período (2003-2012), entre os nascidos vivos, 638 (1,46%) evoluíram ao óbito antes de completarem um ano de vida (Tabela 1).

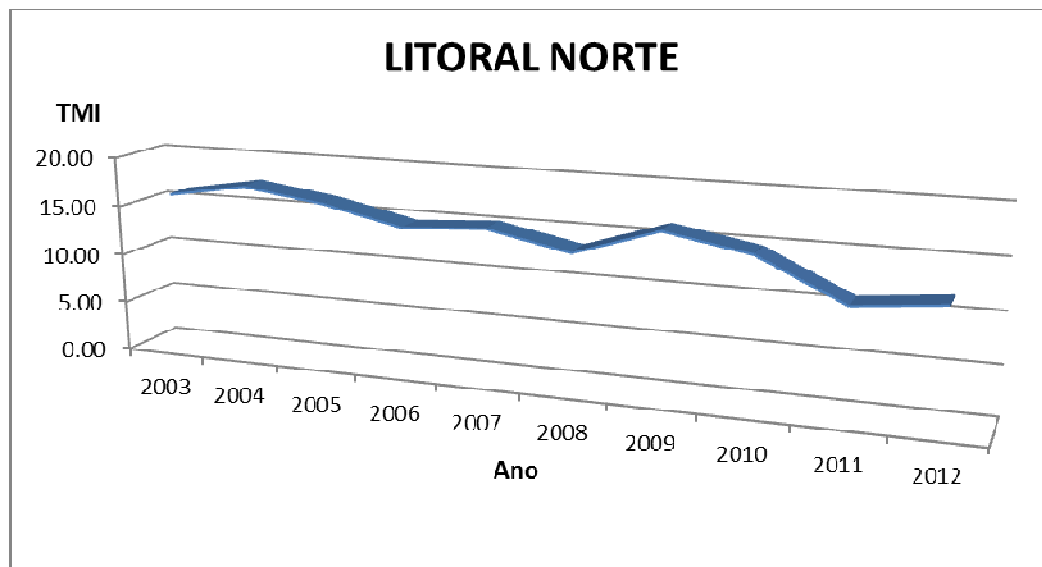
**Tabela 1:** Número absoluto de óbitos infantis nos municípios do Litoral Norte de 2003 a 2012.

<b>ANO</b>	<b>ILHABELA</b>	<b>CARAGUATATUBA</b>	<b>SÃO SEBASTIÃO</b>	<b>UBATUBA</b>	<b>LITORAL NORTE</b>
2003	4	26	19	21	70
2004	4	30	20	23	77
2005	2	28	23	22	75
2006	7	24	14	21	66
2007	8	26	13	18	65
2008	8	19	18	14	59
2009	7	22	12	21	62
2010	5	28	16	15	64
2011	8	18	8	14	48
2012	2	16	19	15	52
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>237</b>	<b>162</b>	<b>184</b>	<b>638</b>

Fonte: Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

A Região do Litoral Norte de São Paulo apresentou decréscimo nas TMIs no período analisado, passando de 16,07 óbitos infantis em 2003 para 11,61 óbitos infantis em 2012, por 1000 crianças nascidas vivas. A TMI da Região no período analisado (2003 a 2012) foi de 14,59 óbitos infantis por mil nascidos vivos (Gráfico 2).

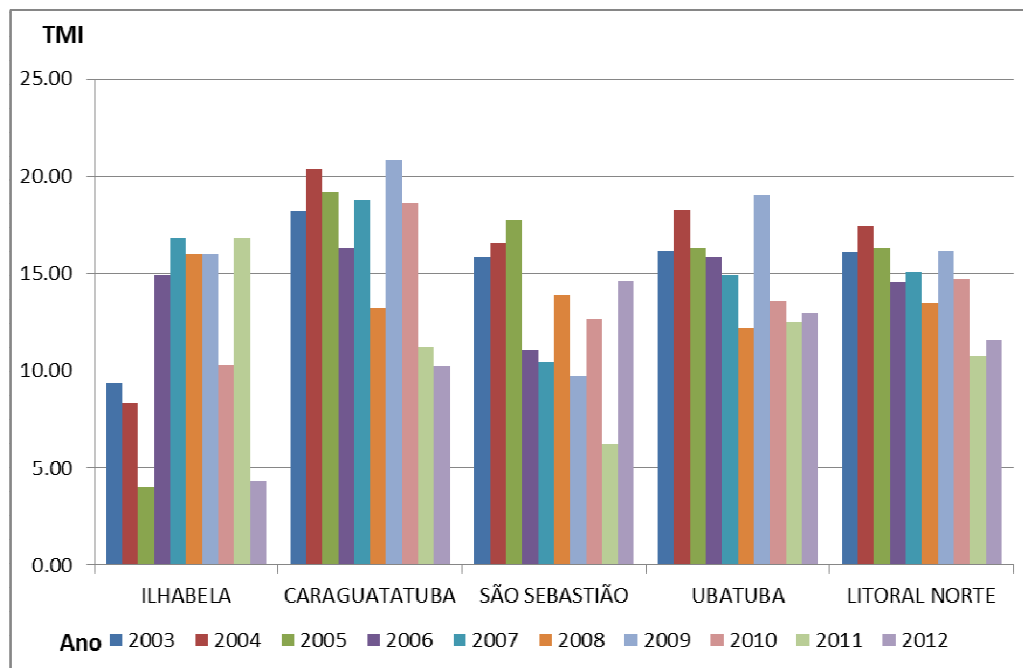
**Gráfico 2:** Evolução da taxa de mortalidade infantil (por 1000 nascidos vivos) na região do Litoral Norte de SP segundo o ano, no período de 2003 a 2012.



Fontes: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC e Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013

O gráfico 3 mostra as TMIs no Litoral Norte de São Paulo para cada município. Observam-se oscilações importantes em todos os municípios. Chama a atenção o aumento da TMI nos municípios Caraguatatuba e Ubatuba em 2009 (20,8 e 19,04 respectivamente), elevando a taxa regional.

**Gráfico 3:** Taxas de mortalidade infantil (por 1000 nascidos vivos) nos municípios do Litoral Norte de SP por ano, no período de 2003 a 2012.



Fontes: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC e Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

Foram analisadas as TMIs segundo os componentes da mortalidade infantil: neonatal precoce, neonatal tardio e pós-neonatal.

A Tabela 2 mostra o comportamento dos componentes da TMI no período analisado. Observa-se que as taxas pós-neonatais apresentam-se inferiores as taxas neonatais.

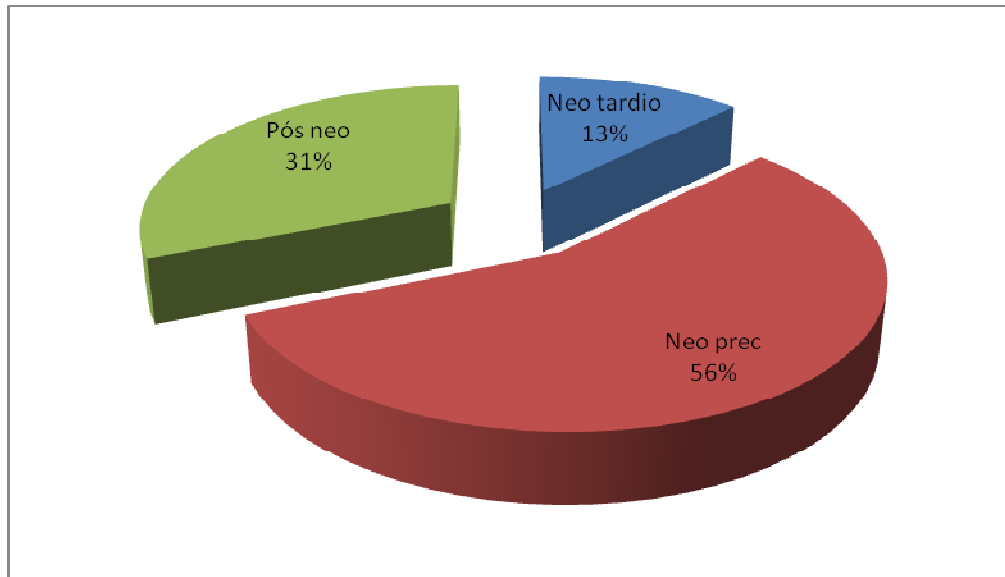
**Tabela 2:** Taxas de mortalidade infantil, neonatal e pós-neonatal (por mil nascidos vivos), no Litoral Norte de São Paulo por ano, 2003 a 2012.

Taxa de mortalidade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Neonatal</b>	10,10	12,23	11,10	10,80	10,92	8,89	11,22	11,02	6,04	8,03
<b>Pós-neonatal</b>	5,97	5,21	5,22	3,75	4,18	4,56	4,96	3,67	4,69	3,57
<b>Infantil</b>	16,07	17,44	16,33	14,55	15,10	13,45	16,18	14,70	10,73	11,61

Fontes: Sistema de Informação de Nascidos Vivos - SINASC e Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

Do total de óbitos infantis na Região do Litoral Norte de SP entre 2003 e 2012: 56% ocorreram no período neonatal precoce (até o 7º. dia de vida); 13% ocorreram no período neonatal tardio (do 7º. ao 27º. dia de vida) e 31% no período pós-neonatal (de 28 dias de vida até 1 ano). Os óbitos neonatais representaram 69% do total de óbitos ocorridos durante o período analisado (Gráfico 4).

**Gráfico 4:** Percentual de óbitos infantis ocorridos no Litoral Norte de SP segundo seus componente, 2003 a 2012.

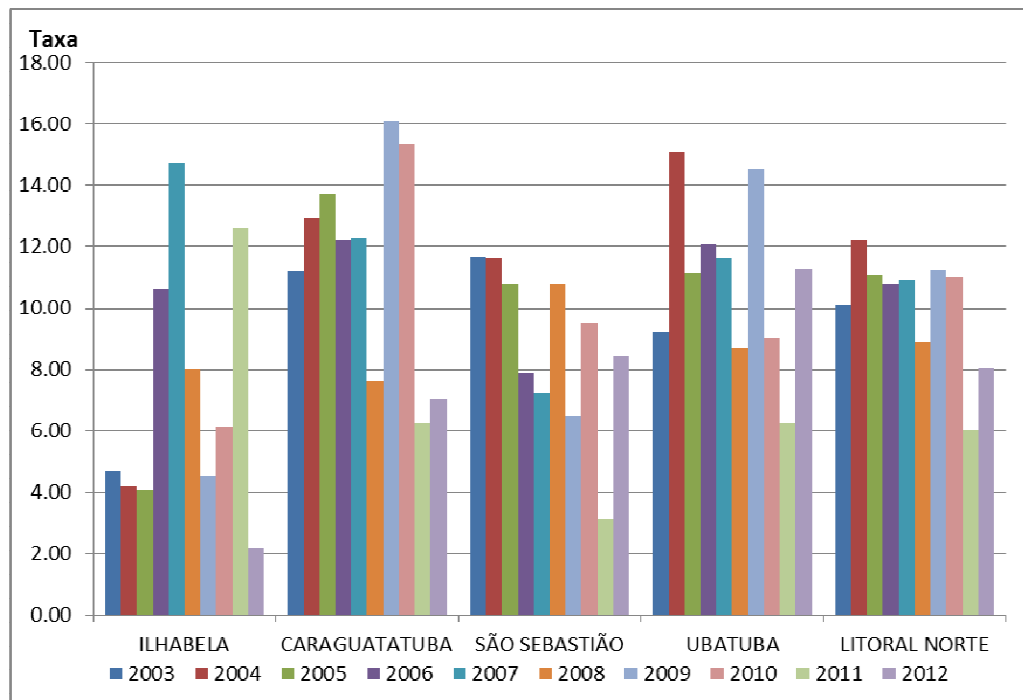


Fontes: Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.



O gráfico 5 mostra a distribuição das TMIs de acordo com o componente neonatal (de 0 a 27 dias de vida) nos quatro municípios do Litoral Norte de São Paulo. Todos apresentam oscilações significativas, sem uma tendência nítida no período analisado. Pode-se observar que o município de Caraguatatuba nos anos 2009 e 2010 apresentou taxa elevada de mortalidade neonatal (próximas a 16 e 15 óbitos por mil nascidos vivos, respectivamente). Em 2011, todos municípios apresentaram as menores taxas de mortalidade neonatal em todo o período, exceto Ilhabela. Esse fenômeno pode estar associado a criação da UTI Neonatal na região em 2010.

**Gráfico 5:** Taxa de mortalidade neonatal (por 1000 nascidos vivos) de residentes nos municípios do Litoral Norte de SP por ano, 2003 a 2012.

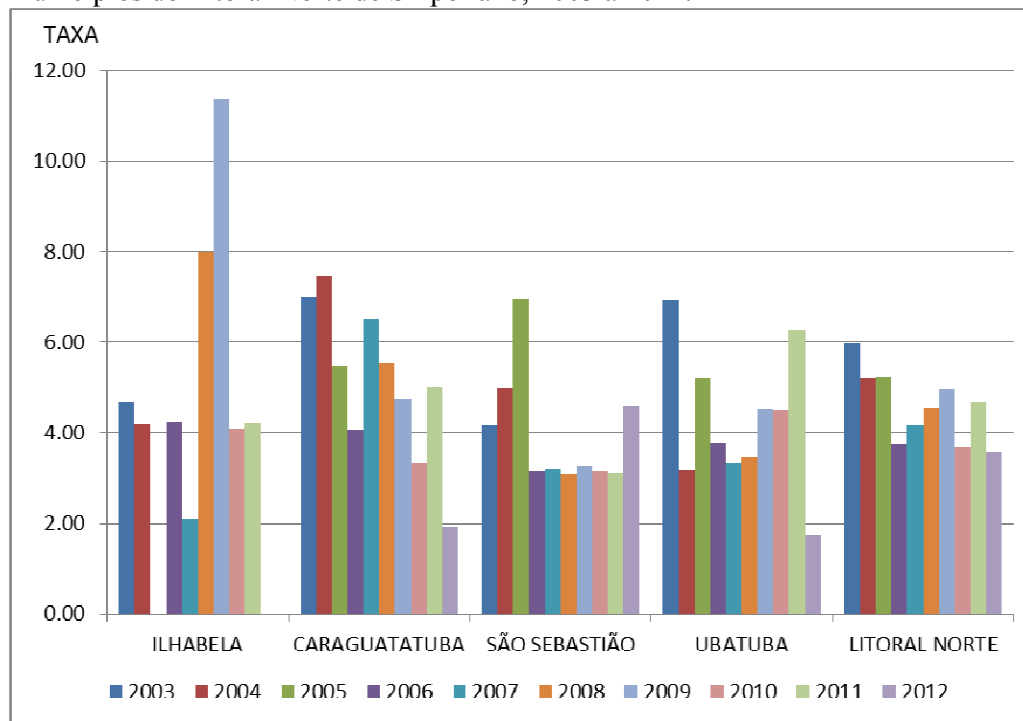


Fontes: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC e Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

No que se refere a taxa de mortalidade pós neonatal (de 28 dias de vida até 1 ano), todos os quatro municípios apresentaram queda no indicador durante o período analisado, onde também são observadas oscilações. Em relação ao município de São Sebastião, após 2006, observa-se uma estabilização com valores inferiores a cinco óbitos para 1000 crianças nascidas vivas, já o município de Ilhabela apresentou taxas

elevadas em 2008 e 2009( 7,9 e 11,9 respectivamente) conforme pode ser visto no Gráfico 6.

**Gráfico 6:** Taxas de mortalidade pós-neonatais (por mil nascidos vivos) nos municípios do Litoral Norte de SP por ano, 2003 a 2012.

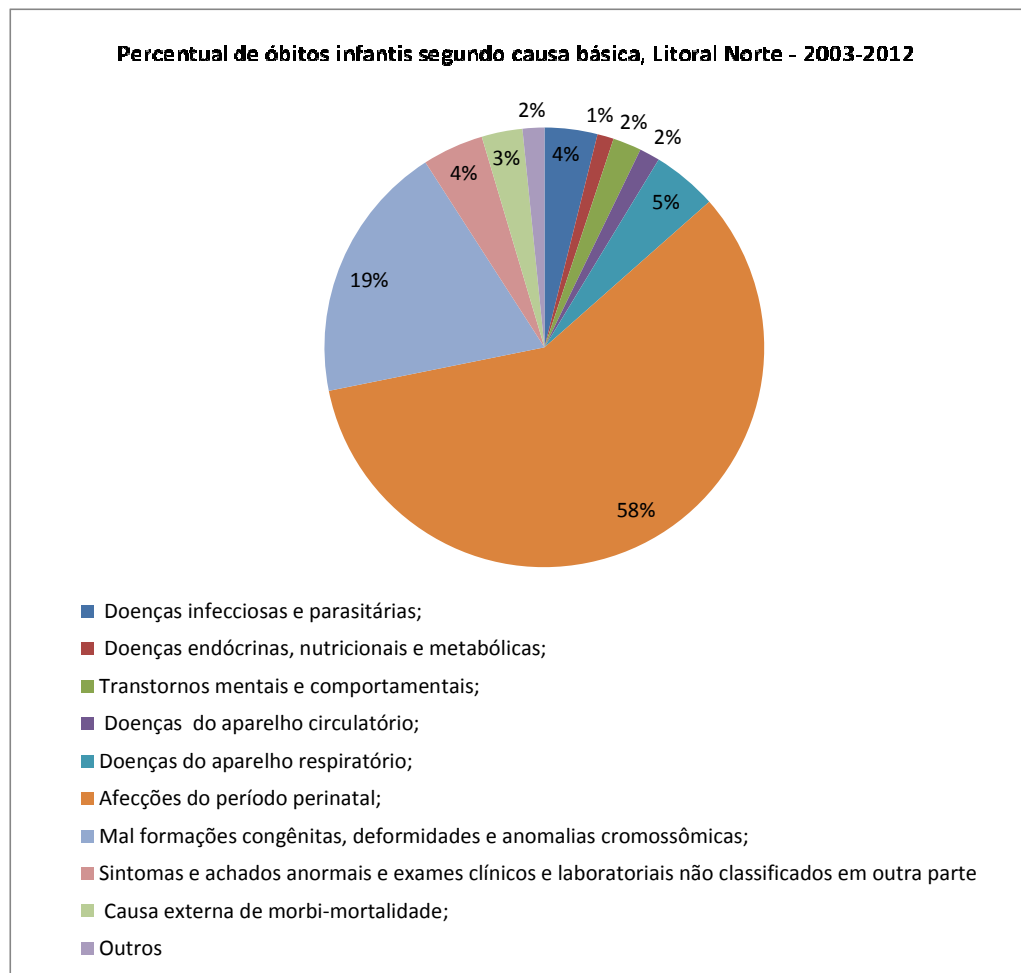


Fontes: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC e Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

#### 4.2 CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO: AS CAUSAS DE ÓBITOS E A CLASSIFICAÇÃO QUANTO A EVITABILIDADE

Ao se analisar as causas de óbitos: 58% foram relacionadas ao período perinatal, 19% foram decorrentes de malformações congênitas, deformidades e anomalias, e 5% foram causas relacionadas a doenças do aparelho respiratório (Gráfico 7.)

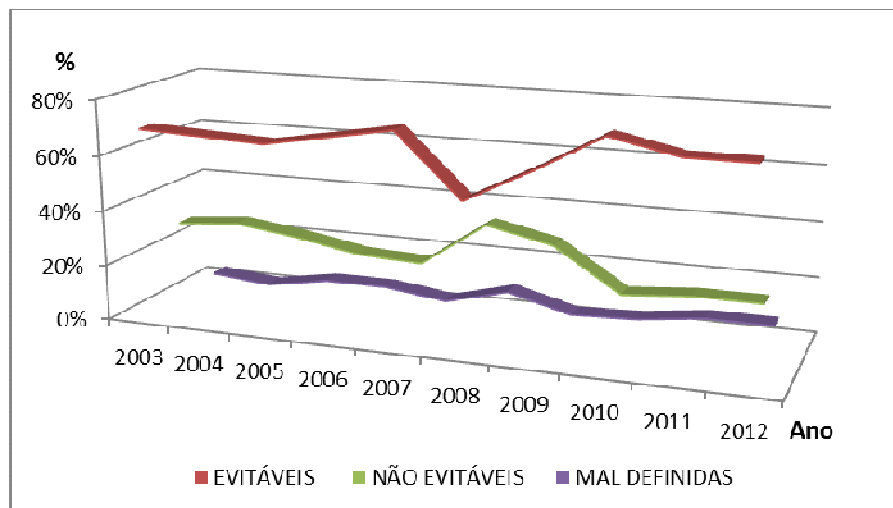
**Gráfico 7:** Percentual de óbitos infantis segundo grupos de causas (capítulo da CID 10) no Litoral Norte de SP, 2003-2012.



Fonte: Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013

Em relação aos óbitos evitáveis, os percentuais foram superiores a 60% até o ano de 2007, a partir de 2008 apresentaram uma queda e voltaram a aumentar em 2010 (acima de 60%) (Gráfico 8)

**Gráfico 8:** Classificação dos óbitos conforme Lista de Causas Evitáveis no Litoral Norte de SP, de 2003 a 2012.



Fonte: Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

Analisando-se as causas através do critério de evitalidade (MALTA et al., 2007) na Região do Litoral Norte, verifica-se que 33% se referem à ausência da atenção adequada à gestação, 32% ao RN e 17% ao parto e nenhum caso por ações de imunização (Gráfico 9).

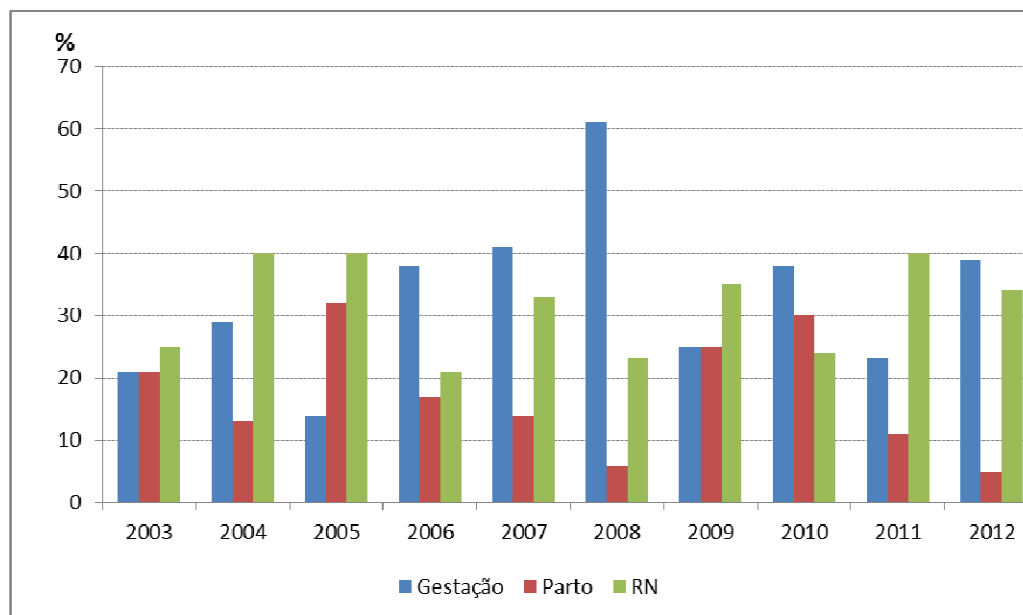
**Gráfico 9:** Percentual de óbitos infantis segundo a classificação quanto à evitabilidade no Litoral Norte de SP, 2003-2012.



Fonte: Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

Ao ser analisada a distribuição das três principais causas de óbitos evitáveis, observa-se oscilações nas causas relacionadas à adequada atenção ao RN e a gestação. As causas associadas ao parto apresentaram uma queda a partir de 2010 (Gráfico 10).

**Gráfico 10:** Percentual de óbitos infantis relacionados à: atenção à gestação, ao parto e ao recém-nascido por ano, no Litoral Norte de SP, 2003 a 2012.



Fonte: Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

#### 4.3 A ATUAÇÃO DOS CMMIs E O GRAU DE IMPLANTAÇÃO

Os CMMIs encontram-se implantados em todos os municípios do Litoral Norte. O processo de implantação se iniciou em 1999 e foi se consolidando em cada município de modo distinto.

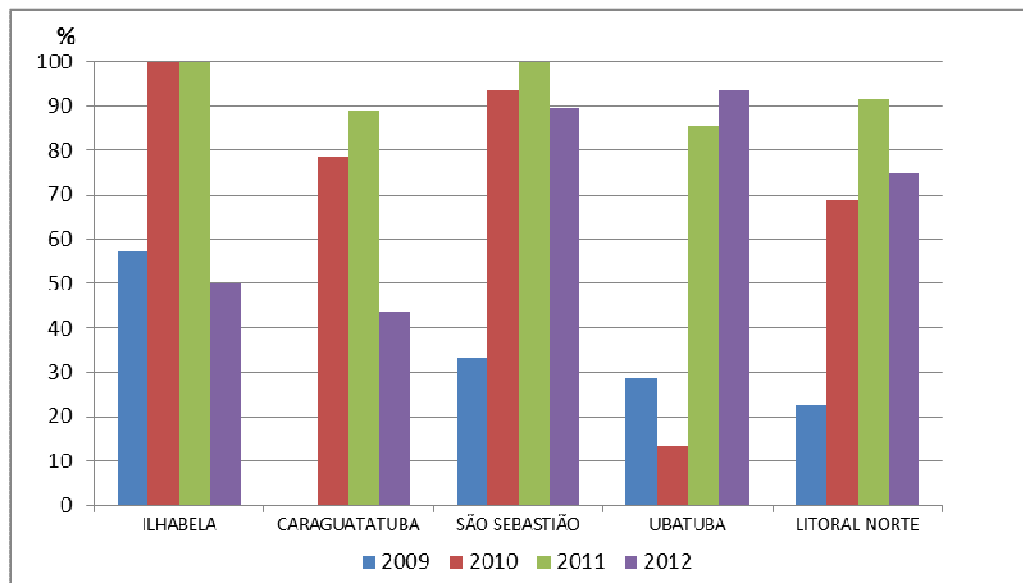
Conforme disposto no método, a disponibilidade dos dados referentes aos óbitos investigados pelos CMMIs ocorreu a partir de 2009.

O percentual de óbitos investigados e digitados pelos CMMIs nos quatro municípios estudados entre os anos de 2009 a 2012 pode ser observado no Gráfico 11.

Para todos os municípios, os percentuais de investigações em 2009 foram abaixo de 50%, sendo que Caraguatatuba não apresentou investigações digitadas em 2009.

Entre os anos de 2010 e 2011, Ilhabela investigou e digitou todos os óbitos infantis (100%), passando para 50% em 2012. No mesmo período, o fenômeno parece ocorrer em Caraguatatuba (79%, 89% e 44%), e em São Sebastião (94%, 100% e 89%). O município de Ubatuba foi o único com percentuais crescentes no período analisado, apresentando: 13% em 2010; 86% em 2011 e 93% em 2012 (Gráfico 11).

**Gráfico 11:** Percentual de óbitos infantis investigados nos municípios no Litoral Norte de SP por ano, de 2009 a 2012.



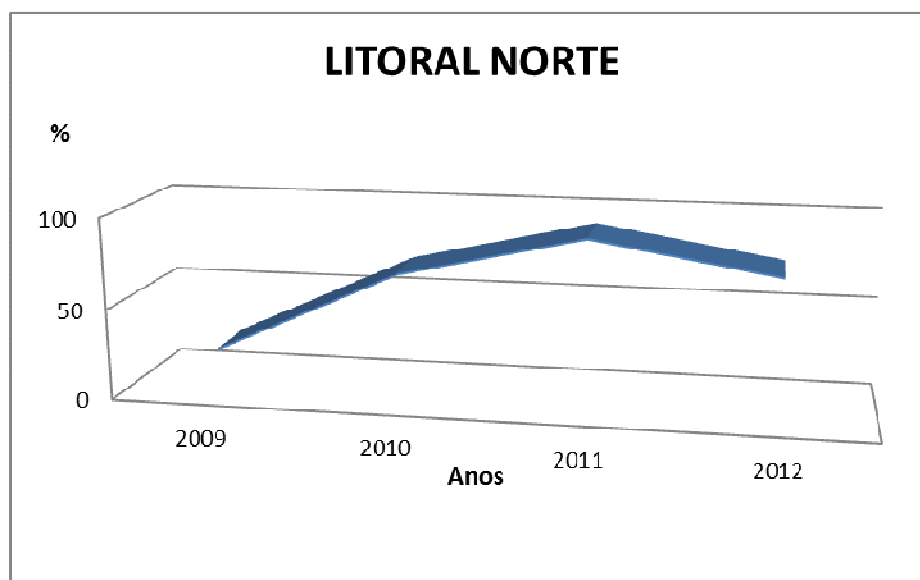
Fonte: Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

A partir do Gráfico 12, pôde-se analisar a evolução da investigação dos óbitos infantis na Região do Litoral Norte. Constata-se que de 2009 a 2010 a Região apresentou atuação crescente, entretanto, em 2012 há queda na atuação. Observa-se

ainda que o maior percentual de investigações de óbitos ocorreu em 2011 (maior que 80%).

Vale salientar que, algumas investigações de óbitos ocorridos em 2012 ainda estão em processo de digitação no SIM em 2013, o que justifica a queda percentual de investigação referente ao ano de 2012.

**Gráfico 12:** Percentual de óbitos infantis investigados na Região do Litoral Norte de SP por ano, 2009-2012.



Fonte: Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal, 2013.

A verificação do grau de implantação dos CMMIs foi realizada a partir do estabelecimento de uma matriz de julgamento composta por indicadores de estrutura, processo e resultados intermediários.

Os municípios de Caraguatatuba e São Sebastião apresentaram ***implantação semiplena***, já os municípios de Ilhabela e Ubatuba apresentaram ***implantação parcial*** dos CMMIs.

Foram verificados os seguintes percentuais de implantação por município: Caraguatatuba 76,42%; Ilhabela 69,28%; São Sebastião 76,42% e Ubatuba 67,14%. Nos quadros: 3, 4, 5 e 6 (apêndice 7) são apresentadas as matrizes de julgamento utilizadas para a avaliação do grau de implantação de cada Comitê.

Os indicadores de estrutura apresentaram pontuações semelhantes para todos os municípios avaliados. O indicador que permitiu verificar a composição dos CMMIs alcançou pontuação igual a dois em todos os municípios, isso se deu em virtude da ausência de membros representantes da sociedade civil e do Ministério Público, embora não haja consenso em relação a sua presença (Apêndice 7).

Com relação ao indicador referente à articulação regional, todos também obtiveram a mesma pontuação igual a cinco, devido à ausência de um CMMI regional (Apêndice 7).

No que se refere ao processo de trabalho investigativo, todos os municípios referiram que utilizavam as fichas de investigação de óbitos preconizadas pelo Ministério da Saúde - MS, entretanto, adaptaram as mesmas visando facilitar o trabalho (Apêndice 7).

Para o estabelecimento da pontuação referente à investigação de óbitos, realizou-se uma média percentual dos quatro anos (2009-2012) de atuação dos CMMIs disponíveis no SIM. Os percentuais de atuação obtidos foram: 53% para Caraguatatuba; 76,75% para Ilhabela; 79% para São Sebastião e 55,25% para Ubatuba (Apêndice 7).

No que se refere à investigação oportuna dos óbitos (até 120 dias após o óbito), observa-se que essa digitação só ocorreu a partir de 2010, sendo a média percentual em três anos, 2010, 2011 e 2012: 20,9% em Caraguatatuba; 7,1% em Ilhabela; 51,2% em São Sebastião e 40,9% em Ubatuba (Apêndice 7).

Na avaliação da capacidade dos Comitês desencadear mudanças na assistência à saúde materno-infantil, foi analisada a implementação de ações preventivas desenvolvidas pelos municípios. Caraguatatuba e São Sebastião apresentaram exemplificações destas ações após as investigações realizadas, tais como: capacitações de profissionais; participação na elaboração de políticas, elaboração e implantação de protocolos assistenciais, envolvimento dos Conselhos Municipais de Saúde - COMUS na elaboração de ações, entre outras. Em Ilhabela, observou-se apenas a implantação dos protocolos assistenciais como uma ação



preventiva implementada. Por outro lado, em Ubatuba, não foi mencionado ações relativas a esse indicador (Apêndice 7).

**Quadro 3:** Matriz de julgamento (resumida) segundo os município do Litoral Norte de SP, 2013.

Indicador/ Descrição	Valor obtido por município			
	Caraguatatuba	Ihabela	São Sebastião	Ubatuba
Portaria Municipal	5	5	5	5
Estatuto/ Regimento	5	0	5	5
Espaço físico	0	0	0	0
Equipamento informática	0	0	0	0
Composição dos CMIOI	2	2	2	2
Periodicidade de reuniões	10	10	10	10
Registros das IO	5	5	5	5
Articulação regional	5	5	5	5
Articulação com os profissionais da assistência	10	10	5	10
Ações educativas	10	10	10	5
Utilização dos instrumentos do MS	10	10	10	10
Classificação dos óbitos	5	5	5	10
Investigação dos óbitos	5	5	5	5
Investigação oportuna	10	10	10	2
Encaminhamentos ao gestor	10	10	10	10
Digitação e correção das causas de óbitos no SIM	10	5	10	10
Ações preventivas implementadas	10	5	10	0
<b>GRAU (%)</b>	<b>76,40</b>	<b>69,28</b>	<b>76,42</b>	<b>67,14</b>

#### 4.4 O CONTEXTO POLÍTICO-INSTITUCIONAL DA IMPLANTAÇÃO DOS CMMIs.

##### 4.4.1 AS PERCEPÇÕES DOS GESTORES MUNICIPAIS DE SAÚDE DO LITORAL NORTE DE SP

A partir da análise temática das falas dos gestores municipais de saúde (período administrativo de 2009 a 2012) foi possível definir 5 (cinco) categorias:

1. Ações municipais de combate à mortalidade infantil;
2. Reflexões acerca da mortalidade infantil na Região do Litoral Norte;
3. Fortalezas do CMMI;
4. Fragilidades do CMMI;
5. Necessidade de articulação com a Gestão Municipal de Saúde;

##### ***Categoria 1: Ações municipais de combate à mortalidade infantil***

Ao serem interrogados sobre *como o município se organizava para combater a mortalidade infantil*, os gestores citaram diversas ações.

O saneamento básico, principalmente o tratamento de água e a ampliação da rede de esgoto, foram as ações mencionadas como capazes de reduzir a mortalidade infantil. Outras ações definidas pelo gestor como "sócio-protetivas" também foram citadas. Essas ações incluem: geração de empregos; melhorias na educação e realocação de populações que residem em áreas de risco em moradias dignas.

A assistência à saúde foi referida por todos os gestores como fundamental para a redução da mortalidade infantil. Para o gestor, o município preocupa-se em organizar seus serviços de Atenção Básica e Hospitalar para atender a demanda materno-infantil visando à prevenção de óbitos.

No que se refere ao aprimoramento profissional, o gestor reconhece a importância da participação dos profissionais em processos de qualificação:

*Na saúde as ações são preventivas, primeiro passando pela capacitação dos profissionais do PSF em várias áreas de atuação: como ações de aleitamento materno; capacitação na atenção a gestante. Ações que vão sendo implementadas para que nós tenhamos uma melhor qualidade no pré-natal, para que conclua com uma criança mais sadia, reduzindo assim os índices de mortalidade (E4).*

A ESF foi consistentemente citada pelos gestores municipais de saúde. Os gestores referem que a ampla cobertura da ESF garante o acompanhamento das gestantes através das consultas de pré-natal, e isso favorece o trabalho preventivo de combate à mortalidade.

*A questão de o pré-natal ser feito no modelo do PSF (...) foi um caminhar mesmo de fortalecimento da Atenção Básica, busca ativa das gestantes para iniciar o pré-natal no primeiro trimestre, capacitações e "muita luta" para gente conseguir diminuir esses índices (F2)*

Entretanto, o gestor ressalta que a carência de médicos pode comprometer o trabalho:

*(...) em alguns momentos nós tivemos falta de médicos no PSF, aliás, quase todos os meses estavam faltando médicos (...) isso atrapalha um pouco o andamento dos trabalhos. (H3).*

A assistência hospitalar também foi mencionada, no sentido de ser importante para a conclusão de um parto saudável:

*(...) pretendemos ampliar a maternidade e isso será possibilitado pela Rede Cegonha (...) pretendemos ainda, continuar com o parto humanizado, qualificando a assistência e reduzindo assim, os índices de mortalidade infantil (...)(E5).*

Em alguns municípios foi citada a dificuldade da Secretaria Municipal da Saúde - SMS interferir na administração hospitalar, uma vez que em alguns municípios os hospitais são filantrópicos. Nessa circunstância, a SMS tem se limitado a repassar os recursos financeiros.

O CMMI foi mencionado como uma estratégia importante de combate à mortalidade infantil, uma vez que ele apura os mecanismos assistenciais inadequados que desencadearam os óbitos, possibilitando corrigir essas causas e preveni-los:

*Então um Comitê bem estruturado, um Comitê ativo e bem atuante é uma ferramenta imprescindível para o controle da mortalidade no Município (G4).*

O gestor reconhece que o fortalecimento do CMMI é fundamental para o combate dos óbitos infantis - OI, entretanto, essa não foi considerada uma tarefa simples, pois o CMMI não trabalha de modo fácil e enfrenta muitas barreiras.

***Categoria 2: Reflexões acerca da mortalidade infantil na Região do Litoral Norte***

A mortalidade infantil apresenta-se oscilante na Região do Litoral Norte e isso é preocupante para o gestor, uma vez que o orçamento municipal é bom e a cobertura assistencial dos programas é adequada, apesar das dificuldades na fixação dos médicos.

Os gestores acreditam que existam causas relacionadas aos OI na região que "fogem ao controle da saúde" e influenciam, principalmente, no componente pós-neonatal da mortalidade:

*(...) a gente tem um número grande de usuários de drogas no Município e as gestantes também estão inseridas nessa questão, isso também prejudica muito a questão da mortalidade infantil (H8).*

***Categoria 3: Fortalezas do CMMI***

No que se referem às fortalezas dos CMMIs, os gestores mencionaram diversas contribuições dessa estratégia. Para os gestores, o CMMI direciona as ações municipais em saúde fundamentado nas conclusões das investigações dos óbitos, uma vez que ele desvenda as origens destes óbitos. Esse direcionamento também possibilita melhorar à Saúde da Mulher desde a adolescência. Foi citada pelo gestor a implantação de políticas no Plano Municipal de Saúde, estabelecidas a partir de apontamentos do CMMI.

*O Comitê ele dá um subsídio para o Secretário atuar e dá um "espelho" para todos os atores do processo poderem fazer a sua parte (H16).*

Foram apontados também os avanços do CMMI nestes últimos anos de atuação, bem como seu reconhecimento:

*Eu acho que ele cresceu muito em relação às próprias Unidades de Saúde, aos profissionais da Atenção Básica, aos profissionais dos Hospitais, da Maternidade, existe mais integração e isso faz com que o Comitê seja visto com outro olhar (F5).*

Os gestores elogiaram o comprometimento dos membros e a responsabilidade com que eles atuam no sentido de alcançar a redução da mortalidade infantil.

*A fortaleza é a determinação das pessoas que integram hoje esse Comitê. Todos apresentam um espírito de cooperação, de boas intenções e de amor pelo trabalho (...) todos os que estão lá tem essa vontade política e profissional que as coisas deem certo (E19)*

O papel educativo do Comitê também foi abordado pelo gestor. Ele reconhece que o Comitê realiza ações educativas visando à melhoria da qualidade da assistência:

*Eu vejo que o Comitê ele ensina muito. A cada caso estudado, ele ensina a equipe a trabalhar, ele tem uma ação educativa e de crescimento da equipe, visando não repetir o erro e fazer mais a vigilância mesmo, no atendimento do pré-natal (F6)*

#### ***Categoria 4: Fragilidades do CMMI***

Algumas dificuldades relacionadas ao processo de trabalho dos CMMIs foram citadas, tais como: a dificuldade para se reunir, uma vez que as reuniões ocorrem em horários de trabalho e eles tem que conciliar o trabalho remunerado com a atuação nos CMMIs; a ausência de um local próprio e sigiloso para o

desenvolvimento das atividades, e a falta de profissionais que voluntariamente manifestem a vontade de compor o Comitê.

*O Comitê ele tem uma fragilidade imensa com relação a dificuldade de sua formação (G7).*

A ausência de remuneração foi isoladamente citada como desestimulante à composição do CMMI:

*Tem o aspecto remuneratório, quando convidado o profissional pergunta, mas eu vou receber por isso? Porque eu vou estar me expondo diante dos outros colegas e vou ter a contrapartida da remuneração por isso (G9)*

Outra fragilidade mencionada foi relacionada à atribuição do CMMI em apontar falhas assistenciais. Muitos profissionais ainda enxergam o Comitê como uma entidade punitiva:

*(...) as pessoas não tem a compreensão de que o Comitê quer atuar na qualidade e não é punitivo, não tem a intenção de punir e sim de que o profissional se conscientize de suas deficiências e que aquilo pode ter contribuído para aquela morte e que o profissional tem que corrigir sua maneira de atuar e contribuir para a mudança (E16)*

Os gestores comentaram sobre alguns entraves no processo de trabalho relacionados à categoria médica. O primeiro entrave apontado foi à dificuldade no entendimento das letras dos médicos nos registros hospitalares e ambulatoriais e o segundo, a falta de adesão dos mesmos nas reuniões do CMMI:

*(...) nós temos uma dificuldade de adesão dos médicos, eles pouco aparecem às reuniões do CMMI, com exceção de alguns. Como gestor, eu já tive que exigir que eles frequentassem o Comitê, porque só vão enfermeiros, você dá um curso de capacitação, só vão enfermeiros, médicos não aparecem (H7).*

Outra fragilidade apontada de modo consensual foi à dificuldade dos Comitês efetivarem as ações propostas. Para os gestores, muitos dos relatórios gerados pelos membros do CMMI são "engavetados", pois não tem um fluxograma implantado com o estabelecimento de prazos para o cumprimento de ações que deveriam ser implementadas. O que se percebe é um amplo trabalho de manipulação e qualificação dos dados nos sistemas de informação, mas as atividades práticas de combate à mortalidade infantil ainda são pouco realizadas.

*(...) agora a fragilidade é pegar o relatório e colocar em prática aquilo que está sendo relatado, intervir através do resultado (...) a maior fragilidade é fazer valer aquilo que eles detectaram de falha no sistema. (F8)*

A relação entre o trabalho do CMMI e a Vigilância Epidemiológica – VE foi relatada. Para o gestor, não há um envolvimento efetivo entre eles, pois ambos trabalham isoladamente, ou seja, de modo fragmentado. Para o gestor, essa fragmentação também é observada em outros setores da saúde:

*(...) a VE precisa sair do quadrado dela e se inserir na Assistência e na lógica da Saúde da Família, no sentido de auxiliar no olhar epidemiológico das Equipes. Eu acredito que a Vigilância precisa participar mais (H23).*



### ***Categoria 5: Necessidade de articulação com a Gestão Municipal de Saúde***

Os gestores reconhecem a necessidade de amparar melhor os Comitês, uma vez que para o desencadeamento de ações estratégicas faz-se necessário esse apoio:

*(...) O Comitê ele tem que ter uma estrutura de trabalho, ele tem que ter apoio da Secretaria, a gente tem que fortalecer mais esse Comitê, porque ele tem um papel importante. Que ele apareça dentro do sistema com o papel importante que ele tem (F9)*

*Talvez, esse seja um grande aspecto que precisa melhorar, pois o Comitê ele tem sido limitado e a culpa não é dele, a gestão precisa se apoderar melhor desse produto e fazer com que esse produto dê frutos. (H21)*

Também foi mencionado que as mudanças políticas interferem no desenvolvimento do trabalho do Comitê, pois o trabalho do Comitê necessita de apoio da gestão para desenvolver suas atividades:

*(...) quando você tem uma mudança de gestão e a gestão não vê a importância que o Comitê tem, ele acaba ficando prejudicado e os membros desmotivados. No Município teve essas oscilações, do Comitê estar menos envolvido por causa disso. A gestão ela influencia no trabalho do Comitê (F4).*

#### **4.4.2 PERCEPÇÕES DOS MEMBROS DOS COMITÊS MUNICIPAIS**

No que se refere aos membros do CMMI, foram estabelecidas as seguintes categorias:

1. Reflexões acerca da mortalidade infantil na região do Litoral Norte;
2. Fortalezas do CMMI;
3. Fragilidades do CMMI;

4. Necessidade de articulação com a Gestão Municipal de Saúde;

***Categoria 1: Reflexões acerca da mortalidade infantil na região do Litoral Norte***

A partir da vivência significativa no CMMI, os membros referiram que a inauguração da UTI Neonatal em Caraguatatuba possibilitou a sobrevivência de muitas crianças que, anteriormente, eram consideradas não viáveis em decorrência da prematuridade extrema:

*(...) a inauguração da UTI Neonatal em Caraguatatuba foi fantástica para a redução da nossa mortalidade neonatal precoce (C12).*

Os membros do Comitê inferem que uma das causas do aumento das TMIs no Litoral Norte de São Paulo pertencem a outros municípios (município de residência), entretanto, ocorrem no Litoral Norte, comprometendo assim os valores das TMIs.

*(...) o Litoral tem um problema: acontecem muitos óbitos de fora, que dão o endereço daqui, de vizinhos e parentes e por anos carregamos indicadores altíssimos por conta disso. (D16)*

Em relação às causas dos óbitos infantis no Litoral Norte, os membros destacaram as percepções atuais de aumento das "causas sociais" relacionadas à mortalidade infantil.

Óbitos decorrentes de famílias desestruturadas pela violência e pelo uso de drogas aumentaram na região. Dentro dessa realidade, os membros enfatizaram a importância dos serviços de saúde qualificarem ainda mais o trabalho voltado para o

Planejamento Familiar e para o Pré-natal, bem como estabelecer parcerias com outros setores sociais:

*(...) uma coisa que hoje está chamando a atenção do Comitê é o grande número de crianças que estão indo a óbito por questões de álcool e drogas envolvendo gestantes e famílias desestruturadas. Os bebês que morrem são os que foram para as UTIs neonatais, sobreviveram e com 2-4 meses, voltaram para suas famílias desestruturadas e foram a óbito por negligência ou por causa externa. Se a gente não tiver uma proposta de trabalhar esses bebês egressos de UTI, nós vamos nadar e nadar e vamos morrer na praia.(C15)*

### ***Categoria 2: Fortalezas do CMMI***

Quanto ao papel dos CMMI, os membros o consideraram extremamente importante, uma vez que ele viabiliza a análise da ocorrência dos óbitos, desde a gravidez, e detecta falhas passíveis de correções:

*o Comitê de mortalidade ele é muito importante, porque investigar um óbito, saber porque que aconteceu e tentar prevenir esse óbito é a única coisa que se pode fazer depois que aconteceu: tentar prevenir que ocorra novamente.(A1)*

Os membros reconhecem que algumas ações educativas básicas promovidas pelo CMMI à rede de assistência à saúde, foram capazes de desencadear mudanças assistenciais pertinentes para a melhoria da qualidade dos serviços. Ressaltam ainda que, o produto do trabalho dos Comitês pode ser útil ao gestor no estabelecimento de estratégias:

*O Comitê é um RX da realidade assistencial, se o gestor soubesse aproveitar (...) ele é tão importante, ele é uma auditoria, ele norteia do trabalho (D4)*

O comprometimento dos membros com o trabalho foi considerado um pré-requisito fundamental para a garantia da qualidade dos CMMIs. Acredita-se que, quando o CMMI possui integrantes envolvidos com o trabalho, aumenta sua capacidade de desencadear ações efetivas e de cumprir com o seu papel na redução dos óbitos infantis.

*Que adiantaria ter um profissional disponível para aquilo, mas que não tivesse envolvimento?(B15)*

Destacamos, uma das falas que apontou para "o comprometimento" como uma fragilidade, uma vez que os membros apresentam dificuldades em se envolver com o trabalho:

*A maior fragilidade é o compromisso. Os membros, no início do ano começam com aquele gás e depois o Comitê vai se esvaziando (D1).*

Entre os avanços do CMMI, desde o ano 2000, foram mencionados: a agilidade no processo de alimentação dos bancos de dados e a disponibilidade das declarações de óbitos em 48 horas para a investigação; a melhoria dos registros assistenciais médicos e principalmente de enfermagem; as capacitações das Equipes de Saúde, e as melhorias na qualidade da assistência ao pré-natal:

*Coisas que não existiam anteriores ao Comitê. Antes eu levava dias para receber uma DO e hoje em 48 h eu já posso digitá-la. (D15)*

### ***Categoria 3: Fragilidades do CMMI***

Entre as fragilidades, os membros ressaltam que os profissionais da saúde não compreendem adequadamente o papel do Comitê e por vezes, desvalorizam o trabalho:

*Uma das nossas fragilidades é que as pessoas não entendem muito bem qual o papel do Comitê (...). O Comitê é visto como algo que vai punir, que vai apontar culpados. Então essa dificuldade que tem de compreensão do nosso papel é uma grande dificuldade de trabalho (C1).*

A percepção punitiva dos profissionais da saúde em relação ao CMMI foi consensualmente citada nas falas dos membros:

*(...) o Comitê ele é muito visto pelos outros colegas como um órgão punitivo, e não é isso (...). Essas coisas dificultam um pouco o trabalho (...)muitos não gostam nem de receber, quando a gente chega, nossa já vem atrapalhar (B3).*

Outra fragilidade referida foram às dificuldades relacionadas aos registros médicos. Os membros ressaltam que alguns médicos que participam da assistência à mãe e a criança registram de forma ilegível essas informações no prontuário e/ou negligenciam informações relevantes para a compreensão da assistência dada. A situação é ainda pior no ambiente hospitalar, onde muitos médicos se negam a preencher as declarações de óbito, ficando esta responsabilidade sobre os profissionais do setor administrativo. Neste sentido, a equipe de enfermagem foi elogiada, uma vez que enfermeiros e auxiliares descrevem detalhadamente os aspectos relacionados à assistência à saúde materno-infantil, facilitando o processo investigativo dos CMMIs:

*Agora, na rede básica, a gente já teve melhoras em relação à questão da letra (...) a parte da enfermagem é assim excepcional. Quando você não consegue decifrar a letra do médico, você vai e lê a da enfermeira e está tudo escrito lá com detalhes. (C9)*

A ausência do cumprimento dos protocolos hospitalares de assistência à saúde materno-infantil pelos médicos também foi mencionada como uma fragilidade do CMMI:

*(...) se você tem um protocolo cada um vai seguir o mesmo sistema, por exemplo, se eu começo a fazer um bolo, se eu parar de fazer e você continuar seguindo a receita vai sair um bolo bom, agora se você não sabe aonde parou e começa a colocar outras coisas com certeza vai sair uma porcaria de um bolo e é o que tem acontecido hoje no Hospital (...) Um trata isso de um jeito e outro trata de outro e nessa confusão toda é onde os bebês acabam morrendo(C20).*

Foi referida também como fragilidade (falha institucional) a falta de um serviço de verificação de óbito - SVO no Litoral Norte de São Paulo. Esse serviço auxiliaria na investigação das causas dos óbitos, uma vez que o Instituto Médico Legal - IML investiga apenas óbitos violentos ou causas externas.

#### ***Categoria 4: Necessidade de articulação com a Gestão Municipal de Saúde***

A maioria dos membros relataram que o trabalho do CMMI não é reconhecido pela SMS, porquanto que não é valorizada a sua importância:

*As Secretarias de Saúde não dão a devida importância para o Comitê. (A3)*

Um dos membros relatou que a VE valoriza pouco e não participa efetivamente das ações práticas do CMMI. Para ele, a VE preocupa-se com os dados referentes aos sistemas de informação:

*Eu acho que dentro da VE o Comitê ele só tem a importância quando é cobrado os sistemas de informação (...) a VE tenta fazer a informática, agora o trabalho do Comitê como prevenção e estudo dos casos não ocorre pela VE, só pelos membros do Comitê (A8)*

Em sua totalidade, os membros, reconhecem como fundamental o apoio da gestão. Quando o CMMI apresenta o apoio do gestor, ele consegue recursos para o desenvolvimento do trabalho:

*(...) eu vejo que o Comitê ele consegue ter ações efetivas se ele tem apoio de gestor. Se você tem um gestor que é envolvido e abraça a causa, você tem como fortalecer as ações. Se você não tem esse gestor sensível para isso, dificulta bastante. (B1)*

Segundo a fala de um dos membros, o gestor muitas vezes não apoia as capacitações de profissionais, principalmente dos médicos e os mesmos precisam se atualizar. Isso tem sido pauta frequente de discussões pelo membro do CMMI.

Outra dificuldade relacionada à dependência da Gestão da Saúde apontada foi à carência de recursos: físicos (espaço, mesas, cadeiras, computadores, entre outros) e humanos. Todos os membros citam a carência de um espaço próprio para o trabalho dos CMMIs como uma dificuldade, principalmente pelo fato dos Comitês lidarem com informações sigilosas:

*A falta de estrutura é uma coisa complicada porque tem muitas coisas que são sigilosas que o Comitê trabalha e essas coisas não podem estar abertas para todo mundo olhar e aqui é desse jeito (C6).*

A falta de tempo para a dedicação ao trabalho no CMMI também foi mencionada:

*Os membros não tem um tempo disponível exclusivo para o Comitê (A4)*

Salienta-se uma fala antagônica no que se refere à falta de tempo para dedicação ao CMMI:

*A questão de conciliar com o trabalho complica um pouco, mas acho que não é um problema aqui (B13).*

O membro reconhece que as mudanças políticas interferem na prioridade dada ao Comitê. Ele ressalta ainda que o Comitê deve manter seu trabalho independente da administração da SMS:

*O que não pode acontecer é vincula-lo a SMS, senão ele perde a sua característica e pode ser manipulado, isso não pode acontecer. (D19)*

O membro aponta ainda para avanços quanto à participação das SMS nos CMMI, e atribui isso ao bloqueio nos repasses financeiros:

*As coisas estão funcionando melhor a cada dia, porque estão cortando recursos para os Municípios que não investigam e não alimentam o sistema SIM/SINASC. Estão mexendo no bolso do gestor, por causa disso, "forçadamente", os gestores passaram a se sensibilizar mais com o trabalho do CMIOI. (D20)*



## 5. DISCUSSÃO

Neste estudo, foi observado que as taxas de natalidade para os municípios do Litoral Norte apresentaram uma discreta queda, o que está em consonância com os dados do Brasil, em que as taxas de natalidade e fecundidade (número médio de filhos que a mulher teria ao final do seu período fértil) apresentam-se em queda (IBGE, 2010).

Em 2009, a taxa de fecundidade total brasileira foi próxima a 2 filhos. O valor observado é um reflexo do processo de declínio da fecundidade ocorrido na sociedade brasileira nas últimas décadas. Os níveis mais baixos da taxa de fecundidade se encontram nos estados da Região Sudeste (IBGE, 2010).

Em relação as taxas de mortalidade infantil, este estudo mostrou que a Região do Litoral Norte de São Paulo também apresentou decréscimos, passando de 16,07 óbitos infantis em 2003 para 11,61 óbitos infantis em 2012, por 1000 crianças nascidas vivas. Embora sejam observadas oscilações durante o período analisado. Não foi possível estabelecer causalidade para tal fenômeno, tendo em vista a complexidade dos determinantes dos óbitos infantis, os quais não foram explorados neste estudo.

No que se refere às particularidades municipais da região, ressalta-se que Ilhabela foi o menor município avaliado, com uma população de 27.956 habitantes, segundo o IBGE (2010). Por apresentar essa característica, as interpretações quanto as TMIs ficam imprecisas, devido ao fato do cálculo apresentar distorções em populações pequenas, isso talvez justifique a amplitude aumentada das oscilações observadas nos gráficos: 3,5 e 6. Quanto ao município de São Sebastião, a partir de 2005 ele mantém taxas menores que 15, atingido sua menor TMI em 2011: 6,25 óbitos por mil crianças nascidas vivas (gráfico - 3). Não foram observadas tendências nas TMIs de Ilhabela, Caraguatatuba e Ubatuba.

FORMAGGIA et al. (2005) também avaliaram a mortalidade infantil no Litoral Norte de SP entre os anos de 1990 a 2001. Neste estudo, as TMIs se

mostraram elevadas em todos os municípios. Entre as taxas mais altas, ressaltam-se: 50,86 por mil nascidos vivos em Caraguatatuba (1991); 36,83 por mil nascidos vivos em Ilhabela (1997); 36,21 em São Sebastião (1995) e 36,22 em Ubatuba (1996). Durante o período as TMIs oscilaram de 10 a 50 óbitos por mil crianças nascidas vivas, com nítida tendência à queda.

Esse fenômeno de declínio nas TMIs vem ocorrendo no Brasil, que apresentou uma queda de 31,7% em 1999, para 22,5%, em 2009, o que corresponde a uma queda de 29,0% no período (IBGE, 2010). Esse declínio observado no país se deve principalmente, as melhoria das condições de vida e de habitação e ao aumento relativo do número de domicílios com saneamento básico adequado (VICTORA et al, 2011; MANSANO et al., 2004).

Em pesquisas recentes observou-se que o Estado de São Paulo foi um dos Estados brasileiros com o menor risco de morte infantil (SEADE, 2013).

No presente estudo, a Região do Litoral Norte apresentou uma TMI igual a 10,74 óbitos por 1000 nascidos vivos em 2011, um pouco abaixo que a do Estado de São Paulo que foi igual a 11,55 óbitos por mil nascidos vivos. O valor da TMI do Estado foi 2,63% menor que o valor de 2010, e 31,95% menor que o valor do ano 2000. Salienta-se que esses valores apresentaram distinções regionais importantes no Estado de São Paulo, estando o DRS de Barretos com uma TMI igual a 8,26 e o DRS da Baixada Santista com a TMI superior a 17 óbitos por mil crianças nascidas vivas no ano de 2011. O DRS 17 de Taubaté exibiu indicador maior que o Litoral Norte no período, apresentando TMI igual a 11,95 (SEADE, 2013).

Considerando a predominância da classificação do IPRS grupo 2 (caracterizado pelo alto padrão de riqueza) nos municípios da Região do Litoral Norte, e a mortalidade infantil do DRS de Barreto, que apresentou TMI igual a 8,26 óbitos por mil nascidos vivos, mesmo com IPRS grupo 3, acredita-se que os municípios do Litoral Norte apresentam potencial para reduzir ainda mais as TMIs.

Na Região do Litoral Norte de SP (2003 e 2012), os óbitos neonatais representaram 69% do total de óbitos ocorridos durante o período analisado, sendo que: 56% ocorreram no período neonatal precoce e 13% ocorreram no período

neonatal tardio. Todos os quatro municípios do Litoral Norte apresentaram oscilações significativas nas TMIs neonatais de 2003 a 2012.

A partir da década de 80 prevaleceu no Brasil os óbitos neonatais, que correspondem a cerca de 70% da mortalidade infantil na atualidade (VICTORA, 2011; LANSKY e FRANÇA, 2008).

No Estado de SP constatou-se que, em 2011, 68,16% dos OI concentraram-se no período neonatal, destes, 50% ocorreram na primeira semana de vida (período neonatal precoce). A prevalência de óbitos neonatais precoces também foi observada na Região do Litoral Norte (56%) no período analisado (SEADE, 2013).

Para LANSKY e FRANÇA (2008) os maiores riscos de ocorrência de óbitos neonatais estão associados à qualidade do pré-natal, ao atendimento ao parto e aos cuidados com o RN. No entanto, a garantia da saúde perinatal não é reflexo apenas de fatores assistenciais. O desenvolvimento socioeconômico da sociedade influencia também na mortalidade neonatal, uma vez que há uma predominância destes óbitos em grupos sociais de baixa renda. Pode-se afirmar que, as desigualdades econômicas no país repercutem no acesso aos serviços de saúde de qualidade. No Litoral Norte a escolaridade da população foi considerada baixa, segundo o IPRS (2008), e isso reflete no nível de empregos e serviços.

Ressalta-se ainda as variáveis biológicas que interferem também no componente neonatal da mortalidade infantil. Em um estudo realizado em Blumenau – SC (2005) verificou-se na análise das variáveis biológicas da mortalidade infantil, que a prematuridade, escore baixo de apgar, baixo peso ao nascer e tipo de gravidez dupla e mais, apresentam maior associação com a mortalidade no período neonatal. Os autores destacam ainda que os mesmos resultados foram encontrados em diversos estudos. Os RNs prematuros com baixo peso são considerados mais vulneráveis à doenças infecciosas, transtornos metabólicos e imaturidade pulmonar, o que aumenta o risco para a mortalidade (HELENA et al., 2005)

Segundo VICTORA et al. (2011), à medida que a mortalidade infantil diminui, a saúde neonatal passa a ser mais relevante na elaboração de Políticas, tendo

em vista que a maioria dos óbitos em menores de um ano ocorrem no período neonatal e considerando ainda, o aumento do nascimento prematuro.

Em relação aos componentes da mortalidade neonatal (precoce e tardio), estudos apontam que o maior investimento na gravidez de alto risco e a utilização da UTI neonatal tem como consequência a diminuição da mortalidade fetal e o deslocamento destes OI para o período neonatal precoce, o que contribui para a prevalência das taxas neonatais precoces altas (LANSKY e FRANÇA, 2008).

Neste sentido, o Brasil tem estabelecido políticas específicas, como: o Pacto Nacional de combate a Mortalidade Materna e Neonatal (2004); o Pacto pela Saúde (2006) e a “Rede Cegonha” (2011) (BRASIL, 2004; 2006; 2011).

O Pacto pela Saúde (2006), através do "Pacto pela Vida", apresenta como um dos seus principais objetivos a redução da mortalidade neonatal em 5% e a implantação dos comitês de vigilância do óbito em 80% dos municípios com população acima de 80.000 habitantes (BRASIL, 2006)

O Pacto Nacional de combate a Mortalidade Materna e Neonatal (2004) propõe uma série de ações capazes de promover a prevenção de óbitos maternos e neonatais, tais como: estimular a promoção do parto humanizado; ampliar a cobertura da ESF, bem como a atenção ao pré-natal na rede de atenção básica; intensificar os cuidados com a mãe e o bebê na primeira semana de vida; garantir leitos de UTI à gravidez de risco; garantir o acesso ao planejamento familiar no SUS, entre outras (BRASIL, 2004)

Já a Portaria n. 1459 de 24 de junho de 2011 (que institui a Rede Cegonha) reconhece, através de seus preceitos, a necessidade do país adotar medidas destinadas a assegurar a melhoria na qualidade: do acompanhamento do pré-natal, da assistência ao parto e ao puerpério e da assistência à criança. Nos objetivos da Rede Cegonha, ressalta-se que ela deve ser organizada de modo a possibilitar o provimento contínuo de ações de atenção à saúde materno-infantil em determinado território, mediante a articulação dos distintos pontos da atenção à saúde. A implementação dessa estratégia tem ocorrido em todo território nacional a partir de critérios epidemiológicos: taxas de mortalidade infantil, razão da mortalidade materna e

densidade populacional. Entre as ações da estratégia destacam - se como fundamentais para a redução do óbito infantil: a captação precoce de gestantes para a realização das consultas de pré-natal e dos procedimentos previstos; a detecção de gestantes de alto risco para melhorias no acompanhamento; a suficiência de leitos obstétricos e neonatais (UTIs); a ambiência das maternidades e o acompanhamento das crianças menores de 2 ano pela Atenção Básica (BRASIL, 2011).

Pequenas diferenças no acesso a serviços terciários (UTI) podem resultar em grandes diferenças na mortalidade, quando não estão amplamente disponíveis (LANSKY e FRANÇA, 2008).

No que se refere às taxas pós-neonatais, Ilhabela apresentou taxas em 2008 e 2009 de 7,9 e 11,4 (Tabela - 1) respectivamente, voltando para valores inferiores a 5 óbitos por mil nascidos vivos em 2012. Considerando a particularidade de Ilhabela, no que se refere à interpretação das taxas de mortalidade em municípios pequenos optou-se por analisar o número absoluto de óbitos pós-neonatais em relação à tendência nos outros municípios do Litoral Norte. Observa-se que Ilhabela dobrou o número de óbitos em 2008 (4 óbitos) em relação a 2003 (2 óbitos) e em 2009 apresentou 5 óbitos, voltando para valores baixos até 2012 (entre 1 e 2 óbitos). Em relação ao município de São Sebastião, após 2006, observa-se uma estabilização nas taxas pós-neonatais, mantendo valores inferiores a 5 óbitos para 1000 crianças nascidas vivas (Apêndice 6). Em Caraguatatuba e em Ubatuba não foram observadas particularidades.

O estudo de FORMAGGIA et al. (2005) destacou que a implementação da terapia de reidratação oral teve uma forte influência na redução da mortalidade infantil da região no período de 1990 a 2001, principalmente no seu componente pós-neonatal.

Ao se comparar os componentes das taxas na Região do Litoral Norte de SP (Tabela 2), observou-se que os óbitos neonatais apresentaram menores valores em 2011 e 2012 (6,04 e 8,03 óbitos por mil crianças nascidas vivas), já os óbitos pós-neonatais apresentaram nítida queda nas taxas, com o menor indicador em 2012 (3,57 óbitos por mil nascidos vivos).

Na série histórica (1990 – 2001) realizada por FORMAGGIA et al. (2005) as taxas neonatais variaram em média de 8 a 29 óbitos por mil nascidos vivos. Já as taxas pós-neonatais variaram de 2 e 21 óbitos por mil nascidos vivos. Neste estudo os óbitos neonatais apresentaram-se superiores aos pós-neonatais. Foi possível perceber uma queda nos óbitos infantis no Litoral Norte de SP, tanto no componente neonatal como no pós-neonatal. Observou-se também que os óbitos pós-neonatais apresentaram uma queda mais acentuada de 1999 a 2012 que os óbitos neonatais no mesmo período.

VICTORA et al. (2011) ressaltam que de 2000 e 2008, o decréscimo das taxas neonatais no Brasil (3,2% ao ano) foi menor que as taxas pós-neonatais (8,1% ao ano), o que condiz com os resultados obtidos a partir da série histórica da Região do Litoral Norte de SP.

Ao se analisar as causas de óbitos no Litoral Norte de SP: 58% foram relacionadas ao período perinatal (entre 22 semanas a 6 dias de vida), 19% decorrentes de malformações congênitas, deformidades e anomalias, e 5% causas relacionadas a doenças do aparelho respiratório.

No Brasil, as causas de OI são caracterizadas através dos capítulos da Classificação Internacional de Doenças – CID 10. Esses critérios, no que se refere à mortalidade infantil são pouco úteis aos CMMIs, uma vez que reúnem causas bastante diferenciadas no que se refere às demandas de intervenções, e abordar cada causa de óbito segundo essa categoria seria pouco produtivo, em decorrência do detalhamento das causas. Por esse motivo são utilizadas Listas de causas de óbitos evitáveis, conforme já mencionado neste trabalho. As afecções do período perinatal foram responsáveis por 80% dos OI brasileiros entre 2003 – 2005 (LANSKY e FRANÇA, 2008).

Os maiores decréscimos para mortalidade infantil no Brasil por causa específica foram observados para diarreia e IRA, 92% e 82% respectivamente, entre 1990 e 2007. Neste mesmo período (1990 e 2007) as causas perinatais caíram pela metade 47% e o percentual de malformações congênitas permaneceu estável (VICTORA et. al., 2011).

A prematuridade tem se destacado como principal grupo de causas perinatais e neonatais no Brasil e no mundo. Estudos apontam que essa causa está associada: à assistência ao pré-natal de qualidade (prevenção); ao manejo obstétrico (abordagem à imaturidade pulmonar) e à assistência ao RN prematuro. (LANSKY e FRANÇA, 2008).

Já as malformações congênitas associam-se ao pré-natal (rastreamento, diagnóstico na gravidez e procedimentos em lesões potencialmente tratáveis) (LANSKY e FRANÇA, 2008).

No estudo realizado em Blumenau – SC (2005), as variáveis significativas associadas ao bloco dos riscos biológicos da mortalidade infantil foram: nascidos vivos com baixo peso (menor que 2500g); prematuridade; apgar menor que 8 e as anomalias congênitas, que apresentaram associação elevada com a mortalidade neonatal (HELENA et al, 2005).

Em 2011 o Estado de São Paulo apresentou os mesmos três grupos de causas predominantes no Litoral Norte: causas perinatais (57,40%), malformações congênitas (21,90%) e doenças do aparelho respiratório (5,63%). As mortes infantis por malformações congênitas foram as que apresentaram a menor diminuição das taxas e a sua participação no total das mortes infantis aumentou de 17,26% (2000) para 21,90% (2011) (SEADE, 2013).

Em relação aos óbitos evitáveis (Gráfico - 8), na Região do Litoral Norte os percentuais foram superiores a 60% até o ano de 2007, a partir de 2008 eles apresentaram uma queda e voltaram a aumentar em 2010 (acima de 70%). Verificou-se ainda que de 2003 a 2012, 33% dos óbitos evitáveis associaram-se à ausência da atenção adequada à gestação, 32% ao RN e 17% ao parto. Os óbitos não classificados resultaram em 4%.

Óbitos evitáveis são aqueles que, considerando a ciência e a tecnologia existente, não deveriam ocorrer. A ocorrência destes óbitos, parte da existência de uma falha no produto da atenção a saúde (MANSANO et. al, 2004; MATHIAS et. al., 2008).

Na análise da série histórica (2003-2012) foi observado um aumento nas causas relacionadas à atenção à gestação e ao RN, já as causas associadas ao parto apresentaram uma queda no período avaliado (Gráfico 10).

Em um estudo que analisou os óbitos infantis investigados pelo Comitê Regional da 15ª. Regional de Saúde do Paraná foram considerados evitáveis 60 a 70% dos óbitos investigados entre 2005 e 2006, sendo que 52,4% foram considerados evitáveis através da adequada atenção à gestação, ao parto e ao RN, e 4,9% foram classificados como causas mal definidas. (MATHIAS et. al., 2008). Esses resultados são equiparáveis aos resultados observados na Região do Litoral Norte de SP.

As falhas assistências referentes aos óbitos evitáveis são objetos de ação dos CMMIs, uma vez que a identificação dos fatos que contribuíram para esses óbitos são passíveis de ações preventivas. O trabalho do comitê pode apresentar impacto significativo na redução na mortalidade infantil por causas evitáveis (MANSANO et. al, 2004; MATHIAS et. al., 2008).

Neste estudo, assim como no estudo realizado na Regional do Paraná, observou-se um baixo percentual de causas mal definidas (4%). Esse “produto” reflete também o trabalho dos CMMIs, uma vez que os resultados das investigações de óbitos acrescentam informações relevantes aos sistemas de informação e estabelece critérios que contribuem no estabelecimento de ações para a redução dos óbitos infantis. Nota-se, no decorrer dos anos, melhorias na qualidade das informações decorrentes do papel fundamental dos Comitês e da VE na garantia da qualidade da informação (MATHIAS et. al., 2008).

Os CMMIs encontram-se implantados em todos os municípios do Litoral Norte. O processo de implantação se iniciou em 1999 e foi se consolidando em cada município de modo distinto.

Pesquisa com característica similar a essa, realizada em 2007 pelo MS, apontou que 50% dos municípios brasileiros com mais de 80.000 habitantes já apresentavam comitês instituídos, com uma proporção maior nas regiões Sul e Sudeste (MALTA et. al., 2007)



O processo de implantação dos comitês de investigação do óbito infantil no Estado de São Paulo foi objeto de estudo de VENÂNCIO e PAIVA (2010). Os autores revelaram que o primeiro comitê regional no Estado de SP surgiu em 1999 e os demais, que incluem os comitês municipais, entre os anos de 2003 a 2005. No período de 2005 e 2006, 87% das Regionais apresentavam comitês e 53% dos municípios do Estado de SP. Observou-se no estudo, grande adesão à implantação no nível regional e intermediária no nível municipal (VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

Os comitês municipais realizam investigações a partir do processo de busca ativa dos OIs. Os dados são levantados por meio das declarações de óbitos emitidas e digitadas no SIM; visitas domiciliares aos familiares; levantamento de fichas de atendimento hospitalar e ambulatoriais; e outras informações obtidas através de profissionais que realizaram atendimentos ou agentes comunitários de saúde. A partir desses dados, são realizadas as reuniões, estabelecidos os critérios de evitabilidade, classificados os óbitos e geradas as propostas de ação para serem encaminhadas ao gestor municipal de saúde para implementação (MANSANO et. al, 2004).

O CGR do Litoral Norte apresentava Comitê Regional implantado no período acima citado, entretanto, após responsabilização da VE pelo trabalho administrativo dos comitês, o Comitê Regional do Litoral Norte de SP deixou de existir.

A inexistência de um Comitê Regional para o Litoral Norte sem dúvida é um aspecto negativo, uma vez que esses comitês fornecem respaldo técnico e operacional aos municípios e promove articulações, favorecendo assim a implantação de estratégias regionais para o combate a mortalidade infantil.

Na análise da Região do Litoral Norte de SP, observou-se percentuais de investigação crescentes, entretanto, com uma queda percentual no ano de 2012. O ano de 2012 foi um ano de instabilidades na região em virtude das campanhas políticas que desencadearam mudanças administrativas em 2013, isso talvez possa ter interferido na queda percentual das investigações de óbitos observadas. Outra justificativa para essa queda pode estar associada as digitações que ainda estão ocorrendo em 2013.

A verificação do grau de implantação dos CMMIs neste estudo foi realizada a partir do estabelecimento de uma matriz de julgamento composta por indicadores de estrutura, processo e resultados intermediários. Os municípios de Caraguatatuba e São Sebastião apresentaram implantação semiplena, Já os municípios de Ilhabela e Ubatuba apresentaram implantação parcial dos CMMIs.

Para alcançar o sucesso no trabalho, os comitês necessitam de uma implantação plena e ampliada, ou seja, infraestrutura adequada, processos condizentes com os previstos para a estratégia e respaldo das autoridades para ao desencadeamento de ações (resultados). Isso possibilitaria aprofundar as causas de óbitos, obtendo assim, elementos para a avaliação da qualidade da assistência e para intervenções (VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

Na análise da matriz de julgamento de cada município do Litoral Norte, os indicadores de estrutura apresentaram pontuações semelhantes em todos. O indicador que permitiu verificar a composição dos CMMIs alcançou pontuação igual a dois em todos os municípios, isso se deu em virtude da ausência de membros representantes da sociedade civil e do Ministério Público. Com relação ao indicador referente à articulação regional, todos também obtiveram a mesma pontuação igual a cinco, devido à ausência de CMMI regional, conforme já mencionado.

No estudo realizado no Estado de São Paulo (2010) observou-se comitês municipais grandes, com mais de 15 membros. No que se refere aos comitês regionais, o estudo destacou a predominância dos profissionais médicos e enfermeiros (VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

No Litoral Norte, observou-se também predominância de médicos e enfermeiros nos comitês municipais, entretanto, outras categorias, como psicólogos, fonoaudiólogos e categorias de nível médio, como: auxiliares de enfermagem foram mencionadas. Ressalta-se que em alguns municípios, a participação de entidades filantrópicas voltadas para a saúde materno-infantil (como a Pastoral da Criança) foi restringida a voluntários vinculados a conselhos de classe, visando a garantia do sigilo após a conclusão das investigações. Essa característica detectada nos municípios, assim como a não participação do Ministério Público, pode comprometer

a diversidade de representações sugeridas para a composição dos comitês. A participação da sociedade civil nos comitês fortalece o papel político dos mesmos.

No que se refere ao processo de trabalho investigativo, todos os municípios referiram que utilizavam as fichas de investigação de óbitos preconizadas pelo Ministério da Saúde – MS de forma adaptada e 100% realizavam investigações através de visitas domiciliares e coleta de informações hospitalares e ambulatoriais.

Com relação a esses indicadores, VENÂNCIO e PAIVA (2010) detectaram entre os anos de 2005 e 2006 que 30% dos comitês municipais do Estado de SP utilizavam formulários da Regional para realizarem as investigações de óbitos, 23,4% do MS, 10,4% formulários próprios, 61% realizavam entrevistas com profissionais que haviam atuado no caso, 91% faziam entrevistas domiciliares e 73% realizavam síntese dos casos.

Neste estudo, não foram identificadas entrevistas aos profissionais que participaram da assistência, entretanto, foram mencionadas abordagens integradas junto aos profissionais da atenção à saúde, que incluem os que atuaram na assistência ao óbito. Ressalta-se também neste estudo a participação das ESFs na realização das entrevistas domiciliares aos familiares dos óbitos.

No SIM foram observadas as investigações de óbitos digitadas nos quatro municípios estudados entre os anos de 2009 a 2012. Para todos os municípios, os percentuais de investigações digitadas em 2009 foram abaixo de 50%, sendo que Caraguatatuba não apresentou investigações digitadas em 2009. Entre os anos de 2010 e 2011, Ilhabela investigou e digitou todos os óbitos infantis (100%), passando para 50% em 2012. No mesmo período, o fenômeno parece ocorrer em Caraguatatuba (79%, 89% e 44%), e em São Sebastião (94%, 100% e 89%). O município de Ubatuba foi o único com percentuais crescentes no período analisado, apresentando: 13% em 2010; 86% em 2011 e 93% em 2012. No Estado de SP, 90% dos municípios investigaram todos os óbitos infantis entre 2005 e 2006 (VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

Vale ressaltar que muitos óbitos ocorridos e investigados em 2012 estão sendo digitados ainda em 2013, o que de certa forma, justifica a queda percentual de óbitos investigados e digitados no SIM em 2013.

A proporção de óbitos infantis investigados no país ainda é baixa, entretanto, a partir das Políticas de incentivo e dos manuais do MS sobre a implantação dos CMMI, essa estratégia vem se tornando uma realidade (VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

No que se refere à investigação oportuna dos óbitos (até 120 dias após o óbito), observa-se que essa digitação só ocorreu a partir de 2010, sendo a média percentual em três anos, 2010, 2011 e 2012: 20,9% em Caraguatatuba; 7,1% em Ilhabela; 51,2% em São Sebastião e 40,9% em Ubatuba.

Considerando às recomendações do MS (100% de investigação dos OI), os percentuais verificados no Litoral Norte de SP foram baixos. Entretanto, o estudo aponta que os maiores percentuais de investigação foram identificados em anos mais recentes, o que mostra que, mesmo abaixo das solicitações do MS o percentual de investigações apresentou-se crescente. Vale ressaltar o que foi observado em relação aos municípios de Ilhabela e São Sebastião: com percentuais de investigações próximos a 80% e investigações oportunas próximas a 50%.

Com relação às ações desenvolvidas para desencadeamento de mudanças na atenção à saúde materno-infantil, Caraguatatuba e São Sebastião apresentaram exemplificações dessas ações após as investigações realizadas, tais como: capacitações de profissionais; participação na elaboração de políticas, elaboração e implantação de protocolos assistenciais e envolvimento dos Conselhos Municipais de Saúde - COMUS na elaboração de ações. VENÂNCIO e PAIVA (2010) verificaram que, no período de 2005 a 2006, apenas 37% dos comitês municipais referiram realizar ações capazes de modificar a assistência à saúde materno-infantil.

Utilizando-se de um método qualitativo aplicado aos gestores e aos membros dos CMMIs foi possível aprofundar os aspectos referentes ao contexto político-institucional dessa implantação, através da identificação das “fortalezas e fragilidades” dos CMMI.

Na abordagem aos gestores, no que se refere às ações de combate à mortalidade infantil nos municípios, os mesmos citaram ações amplas como: saneamento básico, principalmente tratamento de água e ampliação da rede de esgoto, assim como, geração de empregos; melhorias na educação e realocação de populações que residem em áreas de risco em moradias dignas, e que podem ser consideradas como “sócio-protetivas”. Reconhece-se que, essas ações são extremamente importantes na redução da mortalidade infantil, principalmente no componente pós-neonatal da mortalidade (VICTORA e al., 2011).

As ações políticas relacionadas à melhoria das condições de vida que ultrapassam a esfera da saúde, com certeza contribuíram para a redução dos óbitos infantis na região do Litoral Norte.

Quanto às reflexões do gestor sobre a mortalidade infantil no Litoral Norte, o mesmo reconhece que as oscilações observadas nas TMIs são preocupantes, uma vez que a Região apresenta uma arrecadação financeira alta, assim como uma cobertura alta dos programas voltados para a saúde materno-infantil. Essa percepção condiz com as informações referentes ao IPRS da região que mostram que os 4 municípios do Litoral Norte estão entre os 50 mais ricos do Estado de SP. Embora apresentem “alta riqueza”, o IPRS aponta para a “baixa escolaridade” nos municípios, principalmente no município de Ubatuba. Essas informações mostram discrepâncias no que se refere ao desenvolvimento socioeconômico dos municípios. A desigualdade entre “riqueza” e “acesso à educação” pode refletir também no indicador de mortalidade infantil, uma vez que variáveis sociais apresentam relação com o aumento nos óbitos infantis, conforme já mencionado.

Neste sentido, os gestores acreditam que existam causas relacionadas aos OI na região que “fogem ao controle da saúde” e influenciam, principalmente, no componente pós-neonatal da mortalidade. Essas condições maternas foram citadas por LANSKY e FRANÇA (2008) e incluem: estado civil, tabagismo, alcoolismo, uso de drogas, gravidez na adolescência, entre outras.

Os membros dos CMMI também destacaram as percepções atuais de aumento das “causas sociais” relacionadas à mortalidade infantil. Óbitos decorrentes de

famílias desestruturadas pela violência e pelo uso de drogas aumentaram na região. Dentro dessa realidade, os membros enfatizaram a importância dos serviços de saúde qualificarem ainda mais o trabalho voltado para o Planejamento Familiar e para o Pré-natal, bem como estabelecer parcerias com outros setores sociais.

Quanto aos progressos da região no que se refere às ações de combate à mortalidade infantil, os membros dos CMMI referiram que a inauguração da UTI Neonatal em Caraguatatuba no ano de 2010 possibilitou a sobrevivência de muitas crianças que, anteriormente, eram consideradas não viáveis em decorrência da prematuridade extrema.

Foi possível confrontar esse achado com os indicadores referentes à mortalidade infantil dos municípios (2003-2012), que mostra alta prevalência de óbitos evitáveis, chegando a 73% em 2012; dos óbitos neonatais precoces (56%), sendo a maioria desses associados a causas perinatais (58%) passíveis de prevenção.

Neste sentido, o membro infere ainda que a UTI Neonatal tem garantido a sobrevivência de bebês prematuros, principalmente provenientes de famílias carentes. Entretanto, quando essas crianças carentes retornam ao lar e se expõem a situações de vulnerabilidade (pobreza, negligência, violência, álcool e drogas) acabam falecendo.

De fato, especificamente no ano de 2011, após a implantação da UTI Neonatal (julho de 2010), observou-se uma queda dos óbitos neonatais precoce, associados a um aumento nos óbitos neonatais tardios e pós-neonatais. Esse fenômeno parece ilustrar a fala de gestores e membros, no que se refere aos bebês egressos de UTIs e/ou pertencentes a famílias vulneráveis.

O progresso tecnológico e assistencial na área da saúde tem garantido a sobrevivência de crianças de alto risco, entretanto, existe atualmente uma preocupação emergente: o prognóstico dessas crianças a longo prazo (VIEIRA e MELLO, 2009)

A vulnerabilidade biológica de crianças egressas de UTIs Neonatais pode aumentar após a alta hospitalar em decorrência de ambientes familiares “hostis” e/ou

carência no acesso aos serviços de saúde. Essa nova realidade pode vir a repercutir no aumento das taxas de óbito pós-neonatais (ALBERMAN e EVANS, 1992)

Pesquisadores revelam que estudos relacionados à crianças egressas de UTIs Neonatais no Brasil são bastante limitados, tanto no que se refere ao acompanhamento da evolução dessas crianças quanto nas intervenções voltadas para às peculiaridades familiares (CARVALHO e GOMES, 2005; VIEIRA e MELLO, 2009).

Os membros do Comitê inferem também que uma das causas de aumento observados nas TMIs no Litoral Norte de São Paulo pertence a outros municípios (município de residência).

Por ser uma região turística e com migrações frequentes, observa-se ocorrência de óbitos na região, mas que na verdade não pertencem ao Litoral Norte. Os membros referem que no processo de retroalimentação do SIM, os municípios de residência dos óbitos não identificam os óbitos como pertencentes a eles, portanto, não assumem a responsabilidade pelos mesmos. Assim, os indicadores de mortalidade da região carregam indevidamente taxas “mais elevadas” do que de fato são.

A assistência à saúde foi referida por todos os gestores como fundamental para a redução da mortalidade. Para o gestor, o município preocupa-se em organizar seus serviços de Atenção Básica e Hospitalar para atender a demanda materno-infantil visando à prevenção de óbitos. No que se refere ao aprimoramento profissional, o gestor reconhece a importância da participação dos profissionais em processos de qualificação.

Nesse sentido, MATHIAS et al. (2008), através de um estudo na Região do Paraná, destacaram a urgência de investimentos nas capacitações dos profissionais da ESF e dos profissionais que atuam na realização do parto e assistência ao RN.

Neste estudo, a ESF foi consistentemente citada pelos gestores municipais de saúde. Os gestores referiram que a ampla cobertura da ESF garante o acompanhamento das gestantes através das consultas de pré-natal, e isso favorece o

trabalho preventivo de combate à mortalidade. Entretanto, o gestor ressalta que a carência de médicos pode comprometer o trabalho. Este achado é consubstanciado nos resultados de VICTORA et al. (2011) que cita a importância do papel da Estratégia da Saúde da Família e de outros setores da sociedade na redução da mortalidade infantil.

MACINKO et al.(2006) num estudo de avaliação do impacto da ESF na mortalidade infantil no Brasil no período de 1990 e 2002 detectaram que o aumento de 10% na cobertura da ESF poderia levar a um decréscimo de 4,5% na mortalidade infantil, mostrando que um modelo de atenção baseado na promoção da saúde, no diagnóstico precoce, na recuperação da saúde a partir do núcleo familiar pode repercutir na melhoria dos indicadores de saúde.

No entanto, no que se refere aos óbitos neonatais, um estudo de FRANÇA e LANSKY (2008) ressalta que a atenção ao pré-natal não modifica os determinantes sociais da mulher durante os meses de gravidez. Determinantes sociais precários estão associados com piores resultados perinatais, como a prematuridade e suas complicações. Portanto, maior atenção deve ser dada à condição de saúde geral da mulher, compreendida de modo abrangente, ao longo de sua vida e não apenas na gravidez.

No Brasil, observa-se um aumento no acesso ao pré-natal, na captação precoce de gestantes para iniciar as consultas e nos partos hospitalares. Em contrapartida, houve um crescimento da medicalização e de intervenções cirúrgicas desnecessárias na assistência materno-infantil, em detrimento de medidas simples, como a verificação de uma pressão arterial. O estudo aponta ainda para a má integração entre a assistência básica: pré-natal e hospitalar: parto (VICTORA et. at., 2011)

Neste estudo, a assistência hospitalar também foi mencionada pelo gestor, como um elo importante para a conclusão de um parto saudável. Em alguns municípios foi citada a dificuldade da Secretaria Municipal da Saúde - SMS interferir na administração hospitalar, uma vez que em alguns municípios os hospitais são



filantrópicos, sendo que, nessa circunstância, o papel da SMS tem se limitado ao repasse dos recursos financeiros.

O CMMI foi mencionado como uma estratégia importante de combate à mortalidade infantil, uma vez que desencadeia propostas de ações. O gestor reconhece que o fortalecimento do CMMI é fundamental para o combate dos óbitos infantis - OI, entretanto, essa não foi considerada uma tarefa simples, pois o CMMI não trabalha de modo fácil e enfrenta muitas barreiras.

No que se referem às fortalezas dos CMMIs, os gestores mencionaram diversas contribuições dessa estratégia, tais como: o direcionamento de ações e políticas municipais em saúde, principalmente no âmbito da saúde da mulher: desde a adolescência. Os gestores elogiaram o compromisso dos membros dos CMMIs e reconheceram avanços na qualidade da assistência a saúde materno-infantil ao longo dos anos. O papel educativo do Comitê também foi abordado pelo gestor.

O comprometimento dos membros com o trabalho foi considerado pelos mesmos como um pré-requisito fundamental para a garantia da qualidade dos CMMIs. Acredita-se que, quando o CMMI possui integrantes envolvidos com o trabalho, ele aumenta a sua capacidade de desencadear ações efetivas e de cumprir com o seu papel na redução dos óbitos infantis. Destaca-se uma das falas que apontou para "o comprometimento" como uma fragilidade, uma vez que os membros apresentam dificuldades em se envolver com o trabalho.

Entre os avanços do CMMI, desde o ano 2000, foram mencionados pelos membros: a agilidade no processo de alimentação dos bancos de dados e a disponibilidade das declarações de óbitos em 48 horas para a investigação; a melhoria dos registros assistenciais médicos e principalmente de enfermagem; as capacitações das Equipes de Saúde, e as melhorias na qualidade da assistência ao pré-natal.

Quanto à melhoria dos sistemas de informação, no estudo realizado na Região do Litoral Norte há mais de 20 anos, os autores referiram que a base para qualquer planejamento é o conhecimento da realidade que se deseja melhorar, neste sentido, os sistemas de informação foram considerados fundamentais, pois apresentavam

dados e informações imprescindíveis para ações de planejamento e avaliação (FORMAGGIA, 2005).

Naquele período já se observava melhorias nos sistemas de informação. Em períodos recentes, observa-se ainda esse avanço na qualidade das informações nos programas SIM e SINASC e a importância disso para estabelecimentos de políticas de saúde.

Algumas dificuldades relacionadas ao processo de trabalho dos CMMIs foram citadas pelos gestores, tais como: a dificuldade para se reunir; a ausência de um local próprio e sigiloso para o desenvolvimento das atividades, e a falta de profissionais que voluntariamente manifestem a vontade de compor o Comitê. A ausência de remuneração foi isoladamente citada como desestimulante à composição do CMMI.

Outra fragilidade mencionada por gestores e membros foi relacionada à atribuição do CMMI em apontar falhas assistenciais. Muitos profissionais ainda enxergam o Comitê como uma entidade punitiva.

Os gestores comentam sobre alguns entraves no processo de trabalho relacionados à categoria médica: dificuldade no entendimento “da letra” e falta de participação destes nas reuniões do CMMI.

Os membros também relatam dificuldades relacionadas aos registros médicos. Eles ressaltam que alguns médicos que participam da assistência à mãe e a criança registram de forma ilegível essas informações no prontuário e/ou negligenciam informações relevantes para a compreensão da assistência dada. A situação é ainda pior no ambiente hospitalar, onde muitos médicos se negam a preencher as declarações de óbito, ficando esta responsabilidade sobre os profissionais do setor administrativo. Neste sentido, a equipe de enfermagem foi elogiada, uma vez que os enfermeiros e os auxiliares descrevem detalhadamente os aspectos relacionados à assistência à saúde materno-infantil, facilitando o processo investigativo dos CMMIs.

Esses achados também são citados num estudo do Paraná (2004), em que os autores ressaltaram problemas operacionais do Comitê, como: falta de informações

nos prontuários ou registros ilegíveis pela qualidade da letra. Também foram destacadas algumas ações que foram efetuadas pelos Comitês para sanar o problema, entre elas: a discussão com conselhos de classe e instituições de ensino superior em relação à qualidade dos registros nos prontuários, no sentido de que possam interferir nessa situação. Os autores ressaltaram ainda a existência de regulamentações profissionais sobre o tema (MANSANO et. al., 2004).

No estudo de MATHIAS et al. (2008) foi ressaltada a problemática da falta de informações nos registros médicos de clínicas particulares, que pode repercutir no aumento das causas mal definidas. Esses percentuais poderiam ser reduzidos se os prontuários médicos adotassem um “padrão ouro” nos registros assistenciais.

As causas mal definidas apresentaram um baixo percentual na região do Litoral Norte de SP (4%) e isso se deve, também, ao trabalho dos CMMIs e ao preenchimento adequado das informações, promovidos principalmente pela equipe de enfermagem. A questão “da letra ilegível” dos médicos, principalmente dos médicos atuantes no ambiente hospitalar foram citadas pelos membros e gestores dos CMMIs como um problema importante a ser solucionado na região.

Outra dificuldade relatada pelos membros foi a carência de recursos: físicos (espaço, mesas, cadeiras, computadores, entre outros) e humanos. Todos os membros citaram a carência de um espaço próprio para o trabalho dos CMMIs como uma dificuldade, principalmente pelo fato dos Comitês lidarem com informações sigilosas. A falta de tempo para a dedicação ao trabalho no CMMI também foi mencionada.

VENÂNCIO e PAIVA (2010) revelaram a insatisfação dos membros pela insuficiência de estrutura, organização e recursos materiais, seja no nível regional ou nos pequenos municípios, que são maioria em SP. A deficiência de recurso foi citada com muita frequência como um obstáculo para uma ação mais produtiva.

Uma outra fragilidade apontada de modo consensual entre os gestores foi a dificuldade dos Comitês efetivarem as ações propostas após a conclusão dos óbitos investigados. Para os gestores, muitos dos relatórios gerados pelos membros dos CMMIs são "engavetados". Segundo eles, os Comitês apresentam relatórios sem um

cronograma de implantação de estratégias. O que se percebe é um amplo trabalho de manipulação e qualificação dos dados nos sistemas de informação pelos membros dos CMMI, mas as atividades práticas de combate à mortalidade infantil ainda são pouco realizadas.

Na abordagem qualitativa do estudo de VENÂNCIO e PAIVA (2010), o membro do comitê também revelou essa postura do gestor, “de engavetar” as ações propostas pelo comitê, no sentido de revelar menosprezo à síntese da investigação do CMMI.

Neste estudo, chama a atenção o posicionamento do gestor, que reconhece a postura de realizar o “engavetamento” dos casos investigados pelo CMMI. O mesmo atribui esse comportamento à falta de planejamento, por parte do comitê, na efetivação das ações de combate à mortalidade infantil.

Salienta-se que, não constam nos aspectos normativos de funcionamento dos Comitês o desencadeamento de ações práticas referentes ao combate da mortalidade infantil. O papel do Comitê consiste em identificar, recomendar ações e propor mudanças políticas. A efetivação de ações estratégicas dependem essencialmente do apoio da gestão municipal de saúde (BRASIL, 2009).

É esperado dos gestores que os mesmos acatem as estratégias de ações propostas pelos CMMIs através dos relatórios sínteses, entretanto, nem sempre os gestores agem em consonância com as propostas.

Em sua totalidade, os membros, reconhecem como fundamental o apoio da gestão. Quando o CMMI apresenta o apoio do gestor, ele consegue recursos para o desenvolvimento do trabalho. Segundo a fala de um dos membros, o gestor muitas vezes não apoia as capacitações de profissionais, principalmente dos médicos e os mesmos precisam se atualizar.

Os gestores reconheceram a necessidade de melhor amparar os Comitês, uma vez que para o desencadeamento de ações estratégicas de melhoria da assistência à saúde materno-infantil, faz-se necessário o apoio do gestor.

No estudo de VENÂNCIO e PAIVA (2010), os níveis hierárquicos superiores ao comitê foram mencionados pela falta de envolvimento e como responsáveis pela não efetivação de ações de impacto na redução da mortalidade infantil. A pesquisa aponta ainda que, a carência estrutural referida no estudo foi decorrente de uma não “institucionalidade” dos comitês em São Paulo, circunstância essa que compromete a efetivação das ações. Segundo os autores, o reconhecimento da institucionalidade foi mencionado como uma forma de resolução da dicotomia entre as necessidades técnicas versus as necessidades políticas.

Foi relatada ainda como fragilidade neste estudo, a relação entre o trabalho do CMMI e da Vigilância Epidemiológica – VE. Para o gestor, não há um envolvimento efetivo entre eles, pois ambos trabalham isoladamente, ou seja, de modo fragmentado. Ele afirma ainda que essa fragmentação também é observada em outros setores da saúde.

Um dos membros revelou que a VE valoriza pouco e não participa efetivamente das ações práticas do CMMI. Para ele, a VE preocupa-se com os dados referentes aos sistemas de informação.

A VE passou a se responsabilizar mais intensamente pelas investigações dos óbitos infantis a partir da Portaria do MS n. 72, de 11 de janeiro de 2010 que tornou obrigatória à vigilância de óbitos fetais e infantis nos serviços de saúde que integram o SUS e determinou essas investigações como uma atribuição das VEs municipais e também das SMSs (BRASIL, 2010)

Essa determinação pouco específica, sem dúvida alguma, trouxe conflitos entre os CMMIs e os serviços de VE na região do Litoral Norte e de certa forma influenciaram na desintegração do Comitê Regional, uma vez que os limites de atuação entre eles não se apresentam bem delimitados pelo MS, e isso, de certa forma, tem gerado conformações distintas nos municípios. Essas conformações

diferentes nos municípios: por vezes frustra o membro do CMMI, e por vezes torna o profissional da VE o membro do CMMI mais atuante.

Consensualmente é notável a necessidade de integração entre ambos: Comitês e VEs e entre estes e todos os municípios da Região, no sentido de estabelecerem esses limites “vagos” de modo padronizado.

As mudanças políticas nos municípios também foram citadas como obstáculos para o desenvolvimento do trabalho do Comitê, pois o mesmo necessita de apoio da gestão.

O membro aponta ainda para avanços quanto à participação das SMS nos CMMIs, e atribui isso ao bloqueio nos repasses financeiros. Embora reconheça a importância das SMSs, um dos membros ressalta que o Comitê deve manter seu trabalho independente da administração, visando manter sua característica original.

As Administrações dos Serviços Municipais de Saúde apresentam um papel imprescindível para a efetivação das estratégias de ação estabelecidas pelos CMMIs. No Litoral Norte de SP observa-se que a participação do gestor têm se limitado a “cobranças” aos membros e a VE, no sentido de manterem os programas SIM/SINASC atualizados e prevenirem o bloqueio no repasse de recursos financeiros. Entretanto, o compromisso ético de “fazer valer” as ações propostas pelos Comitês, no intuito de prevenir novos óbitos infantis por circunstância semelhantes, por vezes fica restrito ao plano teórico.

Este estudo objetivou avaliar a implantação dos CMMIs no Litoral Norte de SP nos anos de 2003 a 2012, a partir do contexto epidemiológico e político institucional da estratégia.

O grau de implantação dos CMMIs obtidos através da matriz de julgamento apresentaram distinções discretas, o que impossibilita inferir que os determinantes do contexto foram capazes de modificar o grau.

Buscou-se também aprofundar os aspectos políticos institucionais da estratégia a partir de uma abordagem qualitativa aos membros dos CMMIs e gestores municipais de saúde. Foi nítido, em todos os municípios, a importância da

articulação entre os CMMIs, a VE e os gestores de saúde para a efetivação de estratégias capazes de reduzir a mortalidade infantil.

## 6. CONCLUSÃO

Neste estudo as TMIs nos municípios do Litoral Norte SP apresentaram valores decrescentes entre 2003 e 2012, embora sejam observadas oscilações no período.

Persistem na região os óbitos neonatais precoces (56%), por causas perinatais (58%) e por malformações congênitas (19%), sendo a maioria evitável por intervenções relacionadas à gestação (33%), ao RN (32%) e, em menor proporção, ao parto (17%).

Os Comitês se mostraram implantados nos municípios de modo distinto: Caraguatatuba e São Sebastião apresentaram implantação semiplena, e Ilhabela e Ubatuba apresentaram implantação parcial dos Comitês.

Os CMMIs apresentaram problemas estruturais importantes, que mesmos presentes, não inviabilizaram a execução do trabalho. Entre os problemas estruturais, ressalta-se a carência: de espaço próprio, equipamentos de informática e representações do Ministério Público e da Sociedade Civil em sua composição. No que se refere aos problemas no processo de trabalho destaca-se: a dificuldade dos membros se reunirem, em virtude do trabalho na SMS; a incompreensão quanto ao papel do CMMI por parte dos profissionais da assistência; a dificuldade na compreensão da letra dos médicos nos processos investigativos; a falta de limites entre as atribuições das VEs e dos CMMIs e principalmente a falta de apoio dos gestores para a efetivação de ações de combate à mortalidade infantil, fragilidade esta, reconhecida pelos gestores. Quanto aos avanços, cita-se: a promoção das atividades educativas no âmbito da saúde e a melhoria na qualidade das informações em saúde.

No que se refere aos componentes do modelo lógico da atuação dos comitês (sistemas de informação; saúde materno-infantil; políticas de combate à mortalidade infantil) estabelecidos neste trabalho, conclui-se que os CMMI alcançaram o objetivo de qualificar os sistemas de informação, fundamental para a avaliação da situação de saúde na região. O mérito disso se deu predominantemente pela atuação dos membros do comitê, que inclui os funcionários da VE responsáveis pelas digitações das investigações dos óbitos. Observou-se neste estudo que as ações de combate à mortalidade infantil propostas pelos CMMIs aos gestores têm se restringido às ações de caráter educativo e de baixo custo. Já as participações dos comitês no estabelecimento de políticas de saúde têm ocorrido de modo razoável, somente baseado em alguns óbitos investigados, embora sejam encaminhados periodicamente “relatórios síntese” ao gestor de saúde.

Ao refletirem sobre a evolução da mortalidade infantil na região, gestores e membros destacaram a influência dos determinantes sociais na ocorrência dos óbitos e ressaltaram um problema emergente na região: a ocorrência de óbitos em bebês prematuros egressos da UTI Neonatal.

Neste sentido, sugerem-se estudos que analisem a mortalidade infantil em crianças egressas da UTI Neonatal na região. Esses estudos viabilizarão ações mais amplas referentes ao combate às causas biológicas, sociais e assistenciais da mortalidade infantil. Além disso, estudos que avaliem o impacto da atuação dos comitês na redução da mortalidade infantil da região também se mostram pertinentes.

Este estudo avaliou a implantação dos CMMIs municipais na Região do Litoral Norte do Estado de São Paulo e. Diante do exposto, conclui-se que os gestores municipais de saúde precisam amparar melhor os CMMIs, uma vez as implementações de ações estratégicas de combate ao óbito infantil, bem como a elaboração de políticas na área da saúde materno-infantil dependem dessa parceria.

Ressalta-se também a necessidade de investimento na qualificação dos profissionais da assistência à saúde, principalmente dos profissionais que realizam o pré-natal, uma vez que estes apresentam potencial para reduzir a ocorrência: da



gravidez não desejada, da gravidez na adolescência e do alto risco biológico na gestação.

Reduzir a mortalidade infantil não é uma tarefa fácil, uma vez que seus determinantes são diversos, complexos e intersetoriais. No entanto, é uma tarefa possível em sociedades que assumem o compromisso ético com essa questão. Neste sentido, torna-se necessária a articulação entre as instâncias governamentais e a sociedade civil na elaboração de políticas amplas de combate às desigualdades sociais e à pobreza, bem como políticas de incentivo à ampliação do acesso e da qualidade da assistência à saúde.

#### 6.1 RECOMENDAÇÕES AOS SERVIÇOS:

##### *AO CGR/ GVE LITORAL NORTE DE SÃO PAULO:*

- Implantar um Comitê Regional de investigação da mortalidade fetal, materna e infantil para a Região do Litoral Norte de São Paulo;
- Padronizar o funcionamento dos Comitês municipais;
- Desenvolver e instituir uma política regional específica para o acompanhamento das crianças egressas da UTI Neonatal de Caraguatatuba em seus municípios de residência;

##### *AOS GESTORES MUNICIPAIS DE SAÚDE:*

- Manter o cumprimento das ações previstas na “Rede Cegonha”;
- Facilitar a participação dos profissionais de saúde no CMMI;
- Garantir “estrutura” ao Comitê para o desenvolvimento do trabalho;

- Apoiar e instituir as ações propostas pelo CMMI;
- Desenvolver ações municipais voltadas para a qualificação da assistência ao pré-natal, com ênfase em ações de prevenção ao trabalho de parto prematuro;
- Favorecer a melhoria da qualidade dos registros médicos referentes a assistência à saúde materno-infantil;
- Favorecer a integração entre a VE, o Comitê, a Assistência Hospitalar e a Atenção Básica;

*AOS CMMI'S:*

- Integrar os serviços de atenção básica e hospitalar em ações educativas de qualificação da assistência;
- Garantir a participação popular (controle social) nos CMMI's, visando ampliar o papel político dos mesmos, bem como favorecer a instituição de ações na assistência à saúde materno-infantil;

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Andrade MM. Introdução à metodologia do trabalho científico 10. ed. São Paulo: Atlas; 2010.
2. Alberman E, Evans SJW. A epidemiologia da prematuridade: etiologia, frequência e prognóstico. Anais Nestlé. 1992; 44:5-22.
3. Araújo BF, Bozzetti MC, Tanaka ACA. Mortalidade neonatal no município de Caxias de Sul: um estudo de coorte [Internet]. 2000 [acesso em 28 de junho de 2013]; 76(1): 200-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X200600010000>.
4. Banco Mundial. Indicadores do Desenvolvimento Mundial [acesso em 5 de abril de 2012]. Disponível em: <http://www.worldbank.org/>.
5. Bardin L. Análise de Conteúdo 3ª. ed. Lisboa: Edições 70; 1977.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução 196/96 de 10 de outubro de 1996. Resolve aprovar as normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília, DF;1996. [acesso em 5 de abril de 2012]. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Normas\\_Pesquisa.pdf](http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/Normas_Pesquisa.pdf).
7. Brasil. Ministério da Saúde. Pacto pela redução da mortalidade materna e neonatal 2004 [Internet]. Brasília, DF: 2004 [acesso em 5 de abril de 2012]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/odm\\_saude/](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/odm_saude/).
8. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Apoio à descentralização. Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida, em defesa do SUS e de Gestão Brasília (DF); 2006; v.1 76p.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Programa mais saúde - direito de todos 2008-2011[Internet]. Brasília, DF; 2007. [acesso em 5 de abril de 2012]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pacsauade/>.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de prevenção [Internet]. Brasília, DF; 2009. [acesso em 28 de junho de 2013]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual\\_Infantil\\_Fetal.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_Infantil_Fetal.pdf)
11. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n.2669 de 3 de novembro de 2009. Estabelece as prioridades, objetivos, metas e indicadores de monitoramento e avaliação do Pacto pela Saúde, nos componentes pela Vida e de Gestão, e as orientações, prazos e diretrizes do seu processo de pactuação para o biênio 2010 - 2011. Diário Oficial da República Federativa

- do Brasil [Internet]. Brasília, DF; 2009. [acesso em 2 de abril de 2012]. Disponível em: <http://portalweb04.saude.gov.br/sispacto/portaria2669>
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n. 72 de 11 de janeiro de 2010. Estabelece que a vigilância do óbito infantil e fetal é obrigatória nos serviços de saúde (públicos e privados) que integram o Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da República Federativa do Brasil [Internet]. Brasília, DF; 2010. [acesso em 5 de abril de 2012]. Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/>.
  13. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 1459 de 24 de junho de 2011. Institui no âmbito do SUS – a Rede Cegonha. Diário Oficial da República Federativa do Brasil [Internet]. Brasília, DF; 2011 [acesso em 28 de junho de 2013]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/html>.
  14. Brasil. Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) [acesso em 28 de junho de 2013]. Disponível em: <http://www.odmbrasil.gov.br/os-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio>.
  15. Carvalho M, Gomes MASM. A mortalidade do prematuro extremo em nosso meio: realidade e desafios [Internet]. 2005 [acesso em 28 de junho de 2013]; 81(1). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v81n1s1/v81n1s1a14.pdf>
  16. Costa AJL, Kale PL e Vermelho LL. Indicadores de Saúde In: Medronho R Epidemiologia. São Paulo, Atheneu; 2002. p 33 - 55.
  17. Datasus - Departamento de Informática do SUS. Indicadores de Saúde [acesso em 2 de abril de 2013]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS>.
  18. Datasus - Departamento de Informática do SUS. Informações em Saúde - Rede Assistencial [acesso em 20 de maio de 2013] Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0204&id=11668&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?cnes/cnv/leiobs>
  19. Datasus - Departamento de Informática do SUS. Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal [acesso em 20 de maio de 2013] Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dashboard/mortalidade/infantil.show.mtw>.
  20. Formaggia DM, Toia RMC, Romeiro SA. Evolução da Situação da Saúde do Litoral Norte do Estado de São Paulo e a Busca de Indicadores de Saúde Ambiental [Internet]. 2005 [acesso em 20 de dezembro de 2012]. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa15>.
  21. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE. Índice Paulista de Responsabilidade Social. [acesso em 2 de abril de 2012]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/projetos/iprs/>

22. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE. Análises: Em São Paulo a taxa de mortalidade infantil manteve-se decrescente em 2011. [acesso em 20 de maio de 2013]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/mortinf>
23. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE. Indicadores de saúde [acesso em 20 de maio de 2013]. Disponível em: <http://www.seade.gov.br>.
24. Hartz ZMA. Avaliação em saúde: dos modelos conceituais à prática na análise de implantação de programas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1997.
25. Hartz ZMA, Silva LMV. Avaliação em Saúde: dos Modelos Teóricos à Prática na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.
26. Helena ETS, Sousa CA, Silva CA. Fatores de risco para mortalidade neonatal em Blumenau, Santa Catarina: linkage entre bancos de dados [Internet]. 2005. [acesso em 28 de junho de 2013]; 5(2). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151938292005000200010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151938292005000200010&script=sci_arttext).
27. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Censo demográfico de 2010. [acesso em 5 abril de 2012]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
28. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Síntese dos indicadores de sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira, 2010. [acesso em 5 de abril de 2012]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
29. IPMMI - Instituto das Pequenas Missionárias de Maria [Internet]. 2013. [acesso em 28 de junho de 2013]. Disponível em: [http://www.hmt.com.br/novoipmmi/destaque.aspx?id\\_destaque=98](http://www.hmt.com.br/novoipmmi/destaque.aspx?id_destaque=98)
30. Lansky S, França E. Mortalidade Infantil Neonatal no Brasil: Situação, Tendências e Perspectivas [Internet] 2008. [acesso em 5 de abril de 2012]. Disponível em: [www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF).
31. Macinko J, Guanais FC, Souza MFM. Evaluation of the impacto of the Family Helth Programo in infant mortality in Brasil, 1990-2002. Jounal of Epidemiology and community helth, 2006.
32. Malta DC, Duarte EC, Almeida MF, Dias MAS, Neto OLM, Moura L, Ferraz W, Souza MFM. Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil [Internet]. 2007 [acesso em 28 de junho de 2013]; 16 (4). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292012000300007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292012000300007&script=sci_arttext).

33. Mansano NH, Mazza VA, Soares VMN, Araidi MAR, Cabral VLM. Comitês de prevenção da mortalidade infantil no Paraná, Brasil: implantação e operacionalização [Internet]. 2004 [acesso em 28 de junho de 2013]; 20 (1). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n1/51.pdf>.
34. Mathias TAF, Assunção NA, Silva GF. Óbitos infantis investigados pelo Comitê de Prevenção da Mortalidade Infantil em região do Estado do Paraná [ Internet]. 2008 [acesso em 28 de junho de 2013]; 42 (3): 445-53. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342005).
35. Mendes S JD. A redução da mortalidade infantil no Estado de São Paulo [Internet]. 2009 [ acesso em 28 de junho de 2013]. 69 (6). Disponível em: [http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa69\\_gais.htm](http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa69_gais.htm).
36. Paiva R. Evolução da mortalidade infantil no Município de São Paulo nas últimas três décadas [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.
37. Pereira MG. Epidemiologia: Teoria e Prática. 3ª. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
38. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, 2000. Objetivos para o desenvolvimento do Milênio [acesso em abril de 2012]. Disponível em: <http://www.pnud.org.br>.
39. Rocha R, Oliveira C, Silva DKF, Bonfim Cristiane. Mortalidade neonatal e evitabilidade: uma análise do perfil epidemiológico [Internet]. 2011 [acesso em 28 de junho de 2013]. 19 (1). Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/revenfermuerj.html>
40. São Paulo. Secretaria da Saúde. Departamentos Regionais de Saúde de SP [acesso em abril de 2012]. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/ses/institucional/departamentos-regionais-de\\_saude/drs-xvii-taubate](http://www.saude.sp.gov.br/ses/institucional/departamentos-regionais-de_saude/drs-xvii-taubate).
41. São Paulo. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Decreto DOE n. 51433 de 28 de dezembro de 2006. Cria unidade na Coordenadoria de Regiões de Saúde, da Secretaria da Saúde, altera a denominação e dispõe sobre a reorganização das Direções Regionais de Saúde [Internet]. [acesso em abril de 2012]. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/legislacao/>.
42. São Paulo. Governo do Estado de São Paulo. Secretaria da Saúde. Regionais de Saúde [acesso em 19 de fevereiro de 2012]. Disponível em:< <http://www.saude.sp.gov.br/ses>>.

43. Samico I, Felisberto E, Figueiró AC, Frias PG. Avaliação em Saúde: Bases Conceituais e Operacionais. Rio de Janeiro: Editora Medbook, 2010.
44. Santos HG, Andrade SM, Birolim MM, Carvalho WO, Silva AMR. Mortalidade infantil no Brasil: uma revisão de literatura antes e após a implantação do SUS [Internet]. 2010 [acesso em 28 de junho de 2013] 32(2): 131-143. Disponível em: <http://www.pediatrasiapaulo.usp.br/upload/pdf>.
45. The World Factbook (27 de abril de 2012). Country comparison: Birth Rate. Arquivado do original em 9 de março de 2013 [acesso em março de 2013]. Disponível em: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2011.html>.
46. Venâncio SI, Paiva R. O processo de implantação dos comitês de investigação do óbito infantil no Estado de São Paulo [Internet]. 2010 [acesso em 28 de junho de 2013] 10 (3): 369-375. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151938292010000300010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151938292010000300010&script=sci_arttext).
47. Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil [Internet]. 2001 [acesso em 28 de junho de 2013]. Disponível em: <http://dms.ufpel.edu.br/ares/handle/123456789/196>.
48. Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarewald CL. Saúde no Brasil 2: Saúde de mães e crianças no Brasil: progressos e desafios. [Internet]. 2011. [acesso em maio de 2012]. Disponível em: [www.thelancet.com](http://www.thelancet.com).
49. Vieira CS, Mello DF. O seguimento de saúde da criança pré-termo e de baixo peso egressa da terapia intensiva neonatal. Texto Contexto Enfermagem. 2009; 18 (1): 74-82.

## 8. APÊNDICES

### APENDICE 1 - INSTRUMENTO PARA ANÁLISE EM SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO CMIOI LITORAL NORTE

#### DADOS DESCRITIVOS

- 1) NÚMERO DE ÓBITOS INFANTIS INVESTIGADOS DE 2003-2012:  
 NÚMERO DE ÓBITOS NEONATAIS PRECOSES:  
 NÚMERO DE ÓBITOS NEONATAIS TARDIOS:  
 NÚMERO DE ÓBITOS PÓS-NEONATAIS:

- 2) NÚMERO DE ÓBITOS INEVITÁVEIS:  
 NÚMERO DE ÓBITOS EVITÁVEIS:  
 CAUSAS MAL DEFINIDAS:  
 OUTRAS CAUSAS:

- 3) REGISTRO DE CAUSAS BÁSICAS

CAUSAS	PERÍODO NEONATAL PRECOCE	PERÍODO NEONATAL TARDIO	PERÍODO PÓS NEONATAL
AFECÇÕES PERINATAIS			
MALFORMAÇÕES			
CAUSA EXTERNA			
MAL DEFINIDA			
DOENÇA DO APARELHO RESPIRATÓRIO			
DOENÇA INFECCIOSA E PARASITÁRIA			
DOENÇA DO SISTEMA NERVOSO			
NEOPLASIAS			
DOENÇA DO APARELHO CIRCULATÓRIO			
DOENÇAS NUTRICIONAIS			
OUTRAS			

- 4) CLASSIFICAÇÃO DOS ÓBITOS EVITÁVEIS (PRESENTES NO SIM)  
 EVITÁVEIS  
 \_\_\_\_\_ REDUZÍVEIS POR AÇÕES DE IMUNOPREVENÇÃO  
 \_\_\_\_\_ REDUZÍVEIS POR ADEQUADA ATENÇÃO À MULHER NA GESTAÇÃO, NO PARTO E AO RN.  
 \_\_\_\_\_ REDUZÍVEIS POR ADEQUADA ATENÇÃO À MULHER NA GESTAÇÃO  
 \_\_\_\_\_ REDUZÍVEIS POR ADEQUADA ATENÇÃO AO PARTO  
 \_\_\_\_\_ REDUZÍVEIS POR ADEQUADA ATENÇÃO AO RN  
 \_\_\_\_\_ REDUZÍVEIS POR AÇÕES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO  
 \_\_\_\_\_ REDUZÍVEIS POR AÇÕES DE PROMOÇÃO E ATENÇÃO À SAÚDE



**RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS**

- 5) NÚMERO E PERCENTUAL DE ÓBITOS INVESTIGADOS E CONCLUÍDOS DIGITADOS NO SIM
- 6) NÚMERO E PERCENTUAL DE INVESTIGAÇÕES REALIZADAS COM MENOS DE 120 DIAS DIGITADAS NO SIM

## APÊNDICE 2

QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO PARA ENTREVISTA COM OS MEMBROS DOS COMITÊS MUNICIPAIS DE INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO INFANTIL

### ESTRUTURA

MUNICÍPIO DO LITORAL NORTE: \_\_\_\_\_

ANO DE IMPLANTAÇÃO "INFORMAL" DO CMMI: \_\_\_\_\_

1. EXISTE LEI/PORTARIA/DECRETO MUNICIPAL DE IMPLANTAÇÃO DO CMIOI?

SIM  NÃO.

SE SIM, A PARTIR DE QUE ANO:

2. HÁ ESTATUTO PRÓPRIO DE FUNCIONAMENTO OU REGIMENTO INTERNO?

SIM  NÃO.

3. QUAL A COMPOSIÇÃO ATUAL?

4. HÁ ESPAÇO PRÓPRIO PARA A REALIZAÇÃO DAS REUNIÕES DO COMITÊ?

SIM  NÃO

### PROCESSO

5. COMO É O FUNCIONAMENTO DO CMMI? \_

6. QUAL A PERIODICIDADE DAS REUNIÕES DO CMMI?

mensal  trimestral  semestral

7. COMO SÃO ELEITOS OS NOVOS MEMBROS?

8. QUAL O PERÍODO DE PERMANÊNCIA DOS MEMBROS NO CMMI?

Anual  2 anos  3 anos

9. COMO SÃO DIVIDAS AS FUNÇÕES ENTRE OS MEMBROS DO COMITÊ?

10. QUAIS OS PROFISSIONAIS QUE REALIZAM AS INVESTIGAÇÕES DE ÓBITO INFANTIL?

11. COMO SÃO REGISTRADAS AS INVESTIGAÇÕES?

12. QUAL É O VÍNCULO COM O COMITÊ REGIONAL?

13. QUAL A PERIODICIDADE DAS REUNIÕES REGIONAIS?

14. QUAIS OS INSTRUMENTOS UTILIZADOS NAS INVESTIGAÇÕES DOS ÓBITOS INFANTIS?  
 VISITA FAMILIAR ( )  
 LEVANTAMENTO DE PRONTUÁRIO:ATENÇÃO BÁSICA ( )  
 LEVANTAMENTO DE FAAS NOS HOSPITAIS E MATERNIDADE ( )  
 SOLICITAÇÃO DE EXAMES COMPLEMENTARES - NECRÓPSIA( )  
 OUTROS ( )
15. VOCES UTILIZAM AS FICHAS DE INVESTIGAÇÃO PRECONIZADAS PELO MS?  
 ( )SIM ( )NÃO. SE SIM, QUAIS?
16. HÁ APRESENTAÇÕES DE RELATÓRIOS DAS INVESTIGAÇÕES AO GESTOR MUNICIPAL?( )SIM ( )NÃO.

<b>RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS</b>
----------------------------------

17. VOCÊS DIGITAM OS ÓBITOS INVESTIGADOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM MORTALIDADE?  
 ( )SIM ( )NÃO. SE NÃO, POR QUÊ?
18. COMO OCORRE O PROCESSO DE CORREÇÃO DE CAUSAS DE ÓBITOS APÓS A INVESTIGAÇÃO?
19. AS INVESTIGAÇÕES DE ÓBITOS INFANTIS ESTÃO DESENCADEANDO AÇÕES DE PREVENÇÃO? SE SIM, QUE TIPOS DE AÇÕES ESTÃO SENDO DESENCADEADAS APÓS AS INVESTIGAÇÕES DE ÓBITOS?
20. EXEMPLIFIQUE AS AÇÕES IMPLEMENTADAS. SE NÃO, POR QUE?

<b>FRAGILIDADES E FORTALEZAS</b>
----------------------------------

- 21. COMO MEMBRO DO CMMI, QUAIS AS FRAGILIDADES E FORTALEZAS DESSA ESTRATÉGIA?**

### **APÊNDICE 3**

#### **QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO 3 - ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS GESTORES MUNICIPAIS DA SAÚDE**

1. COMO O MUNICÍPIO SE ORGANIZA PARA COMBATER A MORTALIDADE INFANTIL?
2. COMO O CMMI ATUA NO SEU MUNICÍPIO?
3. QUAIS AS CONTRIBUIÇÕES DO CMMI?
4. COMO GESTOR, QUAIS AS FRAGILIDADES E AS FORTALEZAS DO CMIOI?

## APÊNDICE 4

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos desenvolvendo um projeto de pesquisa intitulado: "Avaliação da implantação dos Comitês Municipais de Investigação do óbito Infantil (CMIOI) do Litoral Norte de SP". Convidamos o Sr. (a) como voluntário(a) a participar da pesquisa respondendo um questionário semi-estruturado que tem como objetivo principal avaliar a implantação e atuação dos CMIOI no Litoral Norte de SP entre os anos de 2003 a 2012. O Sr (a) está livre para participar e poderá interromper a entrevista a qualquer momento. Pedimos ainda autorização para que a entrevista seja gravada, visando transcrever sua fala para posterior análise qualitativa. Essa entrevista poderá ser interrompida quando desejar. Sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade na sua atuação. A sua identidade será mantida em sigilo. O (a) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo "Avaliação da implantação dos Comitês Municipais de Investigação do óbito Infantil (CMIOI) do Litoral Norte de SP", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012 .

Nome Assinatura participante/ Data

Nome Assinatura pesquisador/ Data

Pesquisador Responsável: Tânia Cristina Freitas Barbosa

Fone: (12) 9128 9968

E-mail: taninha\_uba@hotmail.com

**APÊNDICE 5**

Número absoluto de nascidos vivos nos municípios do Litoral Norte entre 2003 a 2012

<b>ANO</b>	<b>ILHABELA</b>	<b>CARAGUATATUBA</b>	<b>SÃOSEBASTIÃO</b>	<b>UBATUBA</b>	<b>LITORALNORTE</b>
<b>2003</b>	427	1430	1199	1301	4357
<b>2004</b>	478	1474	1204	1260	4416
<b>2005</b>	490	1461	1296	1347	4594
<b>2006</b>	471	1474	1266	1324	4535
<b>2007</b>	475	1385	1242	1204	4306
<b>2008</b>	501	1440	1295	1151	4387
<b>2009</b>	439	1057	1232	1103	3831
<b>2010</b>	487	1500	1261	1107	4355
<b>2011</b>	475	1594	1280	1120	4469
<b>2012</b>	460	1562	1302	1154	4478

## APÊNDICE 6

Taxas de mortalidade infantil dos municípios do Litoral Norte, 2003 a 2012.

Ano:	ILHABELA	CARAGUATATUBA	SÃOSEBASTIÃO	UBATUBA	LITORAL NORTE
2003	9,37	18,18	15,85	16,14	16,07
2004	8,37	20,35	16,61	18,25	17,44
2005	4,08	19,16	17,75	16,33	16,33
2006	14,86	16,28	11,06	15,86	14,55
2007	16,84	18,77	10,47	14,95	15,10
2008	15,97	13,19	13,90	12,16	13,45
2009	15,95	20,81	9,74	19,04	16,18
2010	10,27	18,67	12,69	13,55	14,70
2011	16,84	11,29	6,25	12,5	10,74
2012	4,34	10,24	14,59	12,99	11,61

Taxas de mortalidade infantil neonatais dos municípios do Litoral Norte, 2003-2012.

Ano:	ILHABELA	CARAGUATATUBA	SÃOSEBASTIÃO	UBATUBA	LITORAL NORTE
2003	4,68	11,19	11,68	9,22	10,10
2004	4,18	12,89	11,63	15,08	12,23
2005	4,08	13,69	10,80	11,14	11,10
2006	10,62	12,21	7,90	12,08	10,80
2007	14,74	12,27	7,25	11,63	10,92
2008	7,98	7,64	10,81	8,69	8,89
2009	4,56	16,08	6,49	14,51	11,22
2010	6,16	15,33	9,52	9,03	11,02
2011	12,63	6,27	3,12	6,25	6,04
2012	2,17	7,04	8,44	11,26	8,03

Taxas de mortalidade infantil pós-neonatais no Litoral Norte, 2003-2012.

Ano:	ILHABELA	CARAGUATATUBA	SÃOSEBASTIÃO	UBATUBA	LITORAL NORTE
2003	4,68	6,99	4,17	6,92	5,97
2004	4,18	7,46	4,98	3,17	5,21
2005	0,00	5,48	6,94	5,20	5,22
2006	4,25	4,07	3,16	3,78	3,75
2007	2,11	6,50	3,22	3,32	4,18
2008	7,98	5,56	3,09	3,48	4,56
2009	11,39	4,73	3,25	4,53	4,96
2010	4,11	3,33	3,17	4,52	3,67
2011	4,21	5,01	3,12	6,25	4,69
2012	0,00	1,92	4,60	1,73	3,57

## APÊNDICE 7

Matriz de julgamento aplicada ao Município de Caraguatatuba, Litoral Norte de SP, 2013.

<b>Indicador/ Descrição</b>	<b>Tipo de indicador</b>	<b>Padrão</b>	<b>Valor máximo esperado</b>	<b>Descrição dos pontos</b>	<b>Valor obtido</b>
<b>Portaria Municipal</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	5
<b>Estatuto/ Regimento</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	5
<b>Espaço físico</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Equipamento informática</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Composição dos CMIOI</b>	Estrutura	Representantes da SMS:Atenção básica e Hospitalar/ VE/ Entidades da Sociedade Civil/ Ministério Público e outros.	5 pontos	90% ou mais das representações descritas: 5 50% ou mais da composição mínima:2 menos que 50%:1	2
<b>Periodicidade de reuniões</b>	Processo	Reuniões frequentes para a execução das atividades do CMIOI	10 pontos	Mais de 6 reuniões ao ano: 10 Menos que 6 e mais que 3 reuniões ao ano:5 Menos que três reuniões ao ano:1	10
<b>Registros das IO</b>	Processo	Estar presente na forma de ata de reunião; relatórios e outros.	5 pontos	Discussões registradas/ arquivadas: 5	5
<b>Articulação regional</b>	Processo	Estar presente	10 pontos	Presente: 10 Integração através do GVE Regional: 5	5



<b>Articulação com os profissionais da assistência</b>	Processo	Envolvimento com os profissionais da assistência; VE, Atenção Básica e Hospitalar	10 pontos	Presente em todas as áreas: 10 Presente apenas entre a VE e Atenção Básica: 5 Ausente: 0	10
<b>Ações educativas</b>	Processo	Capacitação de profissionais da rede assistencial materno-infantil	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Utilização dos instrumentos do MS</b>	Processo	Visitas domiciliares; levantamento de prontuários; solicitação de exames e outros.	10 pontos	Utiliza todos os instrumentos descritos: 10 Utiliza 2 ou mais dos instrumentos: 5 Não utilizar: 0	10
<b>Classificação dos óbitos</b>	Processo	100% dos óbitos investigados	10 pontos	90% ou mais dos óbitos: 10 50% ou mais dos óbitos: 5 Menos que 50%: 2	10
<b>Investigação dos óbitos</b>	Resultado intermediário	100% dos óbitos infantis de residência	10 pontos	90% ou mais dos óbitos: 10 50% ou mais dos óbitos: 5 Menos que 50%: 2	5
<b>Investigação oportuna em 120 dias</b>	Resultado intermediário	100% dos óbitos do município de residência	10	90% ou mais: 10 50% ou mais: 5 Menor que 50% e maior que 30%: 2	0
<b>Encaminhamentos ao gestor</b>	Processo	Encaminhamento das IO ao gestor municipal	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Digitação e correção das causas de óbitos no SIM</b>	Resultado intermediário	Estar presente	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Ações preventivas implementadas</b>	Resultado intermediário	Implementação de ações para 100% das investigações de óbitos infantis evitáveis	10 pontos	90% ou mais das investigações por causas evitáveis: 10 50% ou mais das IO por causas evitáveis: 5 Menos que 50%: 2	10
<b>GRAU (%)</b>				<b>107/140.100</b>	<b>76,4</b>

Matriz de julgamento aplicada ao Município de Ilhabela, Litoral Norte de SP, 2013.

<b>Indicador/ Descrição</b>	<b>Tipo de indicador</b>	<b>Padrão</b>	<b>Valor máximo esperado</b>	<b>Descrição dos pontos</b>	<b>Valor obtido</b>
<b>Portaria Municipal</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	5
<b>Estatuto/ Regimento</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Espaço físico</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Equipamento informática</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Composição dos CMIOI</b>	Estrutura	Representantes da SMS:Atenção básica e Hospitalar/ VE/ Entidades da Sociedade Civil/ Ministério Público e outros.	5 pontos	90% ou mais das representações descritas: 5 50% ou mais da composição mínima:2 menos que 50%:1	2
<b>Periodicidade de reuniões</b>	Processo	Reuniões frequentes para a execução das atividades do CMIOI	10 pontos	Mais de 6 reuniões ao ano: 10 Menos que 6 e mais que 3 reuniões ao ano:5 Menos que três reuniões ao ano:1	10
<b>Registros das IO</b>	Processo	Estar presente na forma de ata de reunião; relatórios e outros.	5 pontos	Discussões registradas/ arquivadas: 5	5
<b>Articulação regional</b>	Processo	Estar presente	10 pontos	Presente: 10 Integração através do GVE Regional: 5	5
<b>Articulação com os profissionais da assistência</b>	Processo	Envolvimento com os profissionais da assistência; VE, Atenção Básica e Hospitalar	10 pontos	Presente em todas as áreas: 10 Presente apenas entre a VE e Atenção Básica: 5 Ausente: 0	10
<b>Ações educativas</b>	Processo	Capacitação de profissionais da rede assistencial materno-infantil	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10

<b>Utilização dos instrumentos do MS</b>	Processo	Visitas domiciliares; levantamento de prontuários; solicitação de exames e outros.	10 pontos	Utiliza todos os instrumentos descritos: 10 Utiliza 2 ou mais dos instrumentos: 5 Não utilizar: 0	10
<b>Classificação dos óbitos</b>	Processo	100% dos óbitos investigados	10 pontos	90% ou mais dos óbitos: 10 50% ou mais dos óbitos: 5 Menos que 50%: 2	10
<b>Investigação dos óbitos</b>	Resultado	100% dos óbitos infantis de residência	10 pontos	90% ou mais dos óbitos: 10 50% ou mais dos óbitos: 5 Menos que 50%: 2	5
<b>Investigação oportuna em 120 dias</b>	Resultado	100% dos óbitos do município de residência	10	90% ou mais: 10 50% ou mais: 5 Menor que 50% e maior que 30%: 2	0
<b>Encaminhamentos ao gestor</b>	Processo	Encaminhamento das IO ao gestor municipal	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Digitação e correção das causas de óbitos no SIM</b>	Resultado intermediário	Estar presente	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Ações preventivas implementadas</b>	Resultado intermediário	Implementação de ações para 100% das investigações de óbitos infantis evitáveis	10 pontos	90% ou mais das investigações por causas evitáveis: 10 50% ou mais das IO por causas evitáveis: 5 Menos que 50%: 2	5
<b>GRAU (%)</b>				<b>97/140.100</b>	<b>69,28</b>

Matriz de julgamento aplicada ao Município de São Sebastião, Litoral Norte de SP, 2013.

<b>Indicador/ Descrição</b>	<b>Tipo de indicador</b>	<b>Padrão</b>	<b>Valor máximo esperado</b>	<b>Descrição dos pontos</b>	<b>Valor obtido</b>
<b>Portaria Municipal</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	5
<b>Estatuto/ Regimento</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	5
<b>Espaço físico</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Equipamento informática</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Composição dos CMIOI</b>	Estrutura	Representantes da SMS:Atenção básica e Hospitalar/ VE/ Entidades da Sociedade Civil/ Ministério Público e outros.	5 pontos	90% ou mais das representações descritas: 5 50% ou mais da composição mínima:2 menos que 50%:1	2
<b>Periodicidade de reuniões</b>	Processo	Reuniões frequentes para a execução das atividades do CMIOI	10 pontos	Mais de 6 reuniões ao ano: 10 Menos que 6 e mais que 3 reuniões ao ano:5 Menos que três reuniões ao ano:1	10
<b>Registros das IO</b>	Processo	Estar presente na forma de ata de reunião; relatórios e outros.	5 pontos	Discussões registradas/ arquivadas: 5	5
<b>Articulação regional</b>	Processo	Estar presente	10 pontos	Presente: 10 Integração através do GVE Regional: 5	5
<b>Articulação com os profissionais da assistência</b>	Processo	Envolvimento com os profissionais da assistência; VE, Atenção Básica e Hospitalar	10 pontos	Presente em todas as áreas: 10 Presente apenas entre a VE e Atenção Básica: 5 Ausente: 0	5

<b>Ações educativas</b>	Processo	Capacitação de profissionais da rede assistencial materno-infantil	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Utilização dos instrumentos do MS</b>	Processo	Visitas domiciliares; levantamento de prontuários; solicitação de exames e outros.	10 pontos	Utiliza todos os instrumentos descritos: 10 Utiliza 2 ou mais dos instrumentos: 5 Não utilizar: 0	10
<b>Classificação dos óbitos</b>	Processo	100% dos óbitos investigados	10 pontos	90% ou mais dos óbitos: 10 50% ou mais dos óbitos: 5 Menos que 50%: 2	10
<b>Investigação dos óbitos</b>	Resultado	100% dos óbitos infantis de residência	10 pontos	90% ou mais dos óbitos: 10 50% ou mais dos óbitos: 5 Menos que 50%: 2	5
<b>Investigação oportuna em 120 dias</b>	Resultado	100% dos óbitos do município de residência	10	90% ou mais: 10 50% ou mais: 5 Menor que 50% e maior que 30%: 2	5
<b>Encaminhamentos ao gestor</b>	Processo	Encaminhamento das IO ao gestor municipal	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Digitação e correção das causas de óbitos no SIM</b>	Resultado intermediário	Estar presente	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Ações preventivas implementadas</b>	Resultado intermediário	Implementação de ações para 100% das investigações de óbitos infantis evitáveis	10 pontos	90% ou mais das investigações por causas evitáveis: 10 50% ou mais das IO por causas evitáveis: 5 Menos que 50%: 2	10
<b>GRAU (%)</b>				<b>107/140.100</b>	<b>76,42</b>

Matriz de julgamento aplicada ao Município de Ubatuba, Litoral Norte de SP, 2013.

<b>Indicador/ Descrição</b>	<b>Tipo de indicador</b>	<b>Padrão</b>	<b>Valor máximo esperado</b>	<b>Descrição dos pontos</b>	<b>Valor obtido</b>
<b>Portaria Municipal</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	5
<b>Estatuto/ Regimento</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	5
<b>Espaço físico</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Equipamento informática</b>	Estrutura	Estar presente	5 pontos	Presente: 5 Ausente: 0	0
<b>Composição dos CMIOI</b>	Estrutura	Representantes da SMS:Atenção básica e Hospitalar/ VE/ Entidades da Sociedade Civil/ Ministério Público e outros.	5 pontos	90% ou mais das representações descritas: 5 50% ou mais da composição mínima:2 menos que 50%:1	2
<b>Periodicidade de reuniões</b>	Processo	Reuniões frequentes para a execução das atividades do CMIOI	10 pontos	Mais de 6 reuniões ao ano: 10 Menos que 6 e mais que 3 reuniões ao ano:5 Menos que três reuniões ao ano:1	10
<b>Registros das IO</b>	Processo	Estar presente na forma de ata de reunião; relatórios e outros.	5 pontos	Discussões registradas/ arquivadas: 5	5
<b>Articulação regional</b>	Processo	Estar presente	10 pontos	Presente: 10 Integração através do GVE Regional: 5	5
<b>Articulação com os profissionais da assistência</b>	Processo	Envolvimento com os profissionais da assistência; VE, Atenção Básica e Hospitalar	10 pontos	Presente em todas as áreas: 10 Presente apenas entre a VE e Atenção Básica: 5 Ausente: 0	10
<b>Ações educativas</b>	Processo	Capacitação de profissionais da rede assistencial	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	5

		materno-infantil			
<b>Utilização dos instrumentos do MS</b>	Processo	Visitas domiciliares; levantamento de prontuários; solicitação de exames e outros.	10 pontos	Utiliza todos os instrumentos descritos: 10 Utiliza 2 ou mais dos instrumentos: 5 Não utilizar: 0	10
<b>Classificação dos óbitos</b>	Processo	100% dos óbitos investigados	10 pontos	90% ou mais dos óbitos: 10 50% ou mais dos óbitos: 5 Menos que 50%: 2	10
<b>Investigação dos óbitos</b>	Resultado intermediário	100% dos óbitos infantis de residência	10 pontos	90% ou mais dos óbitos: 10 50% ou mais dos óbitos: 5 Menos que 50%: 2	5
<b>Investigação oportuna em 120 dias</b>	Resultado intermediário	100% dos óbitos do município de residência	10 pontos	90% ou mais: 10 50% ou mais: 5 Menor que 50% e maior que 30%: 2	2
<b>Encaminhamentos ao gestor</b>	Processo	Encaminhamento das IO ao gestor municipal	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Digitação e correção das causas de óbitos no SIM</b>	Resultado intermediário	Estar presente	10 pontos	Presente: 10 Ausente: 0	10
<b>Ações preventivas implementadas</b>	Resultado intermediário	Implementação de ações para 100% das investigações de óbitos infantis evitáveis	10 pontos	90% ou mais das investigações por causas evitáveis: 10 50% ou mais das IO por causas evitáveis: 5 Menos que 50%: 2	0
<b>GRAU (%)</b>				<b>94/140.100</b>	<b>67,14</b>