

**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO
COORDENADORIA DE RECURSOS HUMANOS
INSTITUTO DE SAÚDE
Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva**

**A Qualificação do Pré-natal a partir da Investigação do
Óbito Perinatal no Município de Guarulhos:
Limites e Potencialidades**

Andréia Kaori Sasaki

São Paulo

2020

**A Qualificação do Pré-natal a partir da Investigação do
Óbito Perinatal no Município de Guarulhos:
Limites e Potencialidades**

Andréia Kaori Sasaki

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

São Paulo
2020

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.

**A Qualificação do Pré-natal a partir da Investigação do
Óbito Perinatal no Município de Guarulhos:
Limites e Potencialidades**

Andréia Kaori Sasaki

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde, 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: Prof. Dra. Sonia Isoyama Venâncio

São Paulo
2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Sasaki, Andréia Kaori

A Qualificação do Pré-natal a partir da Investigação do Óbito Perinatal no Município de Guarulhos: Limites e Potencialidades/ Andréia Kaori Sasaki. São Paulo, 2020.

121 p.

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: Venâncio, Sonia Isoyama

1. Mortalidade perinatal 2. Comitê de profissionais 3. Avaliação em saúde 4. Cuidado pré-natal I.

APRESENTAÇÃO

Após minha formação em enfermagem na Universidade Estadual de Londrina em 2008, sempre cultivei o sonho de realizar o mestrado, porém logo após me formar refleti que não poderia ser pesquisadora já que ainda não possuía uma inquietação da prática profissional. Com a intenção de formação realizei a residência multiprofissional em Saúde da Família, onde pude ter um campo prático aliado à formação, o que considero muito importante. Em 2013 ingressei na prefeitura de Guarulhos como enfermeira da Estratégia Saúde da Família e dentre outras atribuições, iniciei a participação no Comitê de Prevenção de Óbito Fetal e Infantil da região de saúde III do município, sendo responsável pelas investigações de óbito infantil e materno da minha unidade. Neste momento pude perceber o potencial do comitê para a redução da mortalidade infantil, e ao longo dos anos meus questionamentos quanto ao seu papel foram aumentando. Foi quando pude perceber que tinha minha inquietação profissional. A escolha pelo mestrado profissional está ligada ao desejo de aproximação da pesquisa e da prática profissional, e na crença que a qualificação dos profissionais do SUS pode concretizar os princípios e diretrizes rumo a uma melhor assistência.

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação a todas as famílias que perderam seus bebês tão precocemente. E mesmo em meio a dor do luto contribuíram na investigação revivendo este momento tão difícil.

AGRADECIMENTOS

A minha família pelo apoio incondicional e aos meus pais pelo exemplo de simplicidade, determinação e honestidade.

Ao meu companheiro Hugo, por sonhar comigo este projeto e pela parceria em todas as etapas desde do processo seletivo até a finalização do trabalho.

A minha orientadora Sônia, que me guiou neste percurso com muita serenidade, entusiasmo e paciência.

A Cátia Martinez e Paulo Frias pela imensa contribuição na dissertação.

A todos os enfermeiros e outros profissionais que atuam nos comitês de Guarulhos, pelo apoio e contribuição nas oficinas e acima de tudo pela competência no trabalho cotidiano na investigação de óbitos e na assistência as gestantes.

As minhas companheiras de trabalho Débora, Railda, Luciane e Rachel por todo apoio e por serem exemplos de profissionais todos os dias.

As coordenadoras do comitê e as gerentes Helen e Eliane pela colaboração ao longo do mestrado.

Aos colegas de turma do mestrado e aos professores do Instituto de Saúde pelas trocas de conhecimento e experiências nas aulas ao longo do curso.

SASAKI, Andréia Kaori. **A Qualificação do Pré-natal a partir da Investigação do Óbito Perinatal no Município de Guarulhos: Limites e Potencialidades**. [Dissertação de Mestrado]. Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da CRH/SES-SP. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde; **2020**.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar a mortalidade perinatal e avaliar limites e potencialidades da investigação do óbito para a qualificação do pré-natal no município de Guarulhos. Realizou-se uma pesquisa avaliativa, que utilizou dados quantitativos e qualitativos. O cenário da pesquisa foi o município de Guarulhos, que compõe um dos 39 municípios da Grande São Paulo. É a segunda cidade com maior população do Estado de São Paulo e a 13ª do Brasil estimada em 1.349.113 pessoas. Foram usados três tipos de fontes de dados: dados secundários extraídos da Base Estadual do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), dados secundários das declarações de óbitos e das fichas de investigações de óbitos perinatais investigados pelo Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal de Guarulhos (CPOIF) e dados primários de oficinas de trabalho realizadas nas 4 Regiões de Saúde do município. A análise da mortalidade perinatal foi realizada no período de 2010 a 2017, a avaliação do pré-natal entre janeiro e dezembro de 2017 e as oficinas foram realizadas de fevereiro a março de 2020. Os resultados foram apresentados em formato de três artigos: a) “Mortalidade Perinatal em Guarulhos: Análise Sob o Enfoque da Evitabilidade”; b) “Avaliação da Qualidade do Pré-Natal A Partir da Investigação de Óbitos Perinatais Em Guarulhos” e c) “Qualificação do Pré-Natal A Partir da Investigação do Óbito: Limites e Potencialidades”. Os resultados do artigo “a” apontam que a taxa de mortalidade perinatal aumentou em 3,02%, sendo que a fetal apresentou elevação de 8,36% enquanto a neonatal precoce redução de 4,52%. Quanto à evitabilidade, 83,87% dos óbitos foram considerados evitáveis, com quase a totalidade na categoria “Reduzíveis por Atenção a Gestação, Parto e Recém-nascido” com maior proporção relacionado ao parto (47,52%) seguidos de gestação (25,38%) e recém-nascido (10,68%). Na comparação dos triênios 2010-2012 e 2015-2017, os óbitos evitáveis aumentaram, com aumento das causas relacionadas ao parto de 0,81% e a assistência à gestante de 27,36%. Em relação ao artigo “b” a avaliação do pré-natal apontou que a assistência pré-natal em Guarulhos apresentou uma baixa qualidade considerando as recomendações e procedimentos preconizados pelo Programa de Humanização

do Pré-natal e Nascimento (PHPN) e Rede Cegonha. A partir da análise dos dados constatou-se que a adequação para o nível 1 (início precoce e número de consultas) foi de 51,7%, para o nível 2 (nível 1, procedimentos e vacina dupla adulto) foi de 12,9 % e para o nível 3 (nível 2 e exames laboratoriais) de 7%. No artigo “c” foram apontados como potencialidades: a boa organização e o apoio técnico dos comitês regionais, a sensibilização dos profissionais e identificação das causas a partir dos óbitos, a participação direta dos profissionais da assistência na investigação e a contribuição da ESF. Apesar desses avanços o processo de investigação de óbitos não parece ser uniforme em todas as regiões e unidades básicas. Como limites foram apontadas dificuldades em relação a organização dos comitês regionais, aspectos na organização das Unidades básicas que dificultam a investigação, a falta de feedback das informações, a restrita participação somente de enfermeiros nas reuniões, a dificuldade em concluir o ciclo de investigação com proposição de medidas preventivas e a desarticulação da rede intersetorial. A investigação de óbitos parece estar incorporada na rotina do município. Porém o aumento da mortalidade perinatal, o aumento das causas relacionadas ao pré-natal e sua baixa qualidade no município mostram que persistem limites para efetiva qualificação do pré-natal a partir da investigação de óbitos. Recomenda-se que para efetivação do trabalho do comitê é necessário uma maior uniformização do trabalho dos comitês regionais com melhor definição do fluxo de investigação de óbitos, ampliação da participação de outros profissionais, além dos enfermeiros envolvidos na assistência à saúde e de outros setores no processo investigativo, a valorização da discussão dos casos em espaços compartilhados nas unidades, fechamento do ciclo investigativo com proposição de medidas preventivas, o retorno das discussões e decisões do nível central para os comitês regionais e uma maior articulação da rede intersetorial para apoiar casos complexos.

Descritores: Mortalidade Perinatal, Comitê de Profissionais; Avaliação em Saúde e Cuidado Pré-natal.

SASAKI, Andrei Keori. **The Qualification of Prenatal Care from the Perinatal Death Investigation in the Municipality of Guarulhos: Limits and Potentialities.** [Master's thesis]. Professional Master's Program in Collective Health at CRH/SES-SP. São Paulo: State Department of Health; 2020.

ABSTRACT

The objective of this study was to analyze the perinatal mortality and evaluate limits and potentialities of death investigation for prenatal qualification in the city of Guarulhos. In order to achieve this objective, an evaluative research was performed, which used as methodological strategy the single case study relating quantitative and qualitative data. The research scenario was the municipality of Guarulhos, which makes up one of the 39 municipalities in the São Paulo metropolitan region. It is the second city with the largest population in the State of São Paulo and the 13th most populous in Brazil, estimated at 1,349,113 people. Three types of data sources were used: secondary data extracted from the State databases from the Mortality Information System (SIM) and the Live Birth Information System (SINASC); secondary data from perinatal death investigation forms investigated by the Guarulhos Infant and Fetal Death Prevention Committee (CPOIF) and primary data from workshops held in the 4 Health Regions of the city. The results were presented in the format of three articles: a) "Perinatal Mortality in Guarulhos: Analysis Under the Focus of Evitability"; b) "Evaluation of the Quality of Prenatal Starting from the Investigation of Perinatal Deaths in Guarulhos" and c) "Qualification of Prenatal Starting from the Investigation of Death: Limits and Potentialities". The results of article "a" show that perinatal mortality rate increased by 3.02%, with the fetal mortality increasing by 8.36% while the early neonatal mortality decreased by 4.52%. As for avoidability, 83.87% of deaths were considered avoidable, with almost all in the category "Reducable by Attention to Pregnancy, Birth and Newborn" with a higher proportion related to birth (47.52%) followed by pregnancy (25.38%) newborn (10.68%). When comparing the trienniums 2010-2012 and 2015-2017, the avoidable deaths increased, with an increase in causes related to birth assistance of 0.81% and to pregnant women, which increased by 27.36%. In relation to article "b" the prenatal evaluation pointed out that prenatal care in Guarulhos presented a low quality considering the recommendations and procedures recommended by the Prenatal and Birth Humanization Program (PHPN) and Rede Cegonha. From the data analysis, it was found that the adequacy for level 1 (early onset and number of consultations) was 51.7%,

for level 2 (level 1 procedures and adult double vaccine) it was 12.9% and for level 3 (level 2 plus laboratory tests) 7%. The evaluation of the procedures carried out in the prenatal consultations showed that the calculation of GI, weight and AP, were carried out in all consultations in 76.6%, 73.1% and 76.6% of the cases, respectively. Uterine height measurement (UA) and auscultation of the Cardio-Fetal Beat (BCF) and tetanus vaccine were performed in 57.7%, 50.7%, and 54.2% of the cases. From the analysis of the data it was found that the parameters evaluated separately present a better performance compared to the analysis together. The prenatal adequacy of the set of all analyzed parameters is only 7%. In the article "c" some aspects were pointed out as potentialities: the good organization and technical support of the regional committees, the awareness of professionals and identification of the causes from the deaths, the direct participation of the professionals of assistance in the investigation and the contribution of the ESF. Despite these advances, the death investigation process does not appear to be uniform in all regions and in all basic units. As limits, difficulties were identified in relation to the organization of regional committees, aspects in the organization of the health service, the lack of feedback on the information, the restricted participation of nurses only in the meetings, the difficulty in concluding the research cycle with the proposition of preventive measures and the disarticulation of the intersectoral network. It is concluded that the practice of audit of deaths seems to be incorporated into the routine of the municipality. However, the increase in perinatal mortality, the increase in causes related to prenatal care and its low quality in the municipality show that there are still limits to the effective qualification of prenatal care from the audit of deaths. It is recommended that to make the committee's work more effective, it is necessary to standardize the work of the committees with a better definition of the death investigation flow, expanding the participation of other professionals involved in health care. and from other sectors in the investigative process, the valorization of the discussion of cases in shared spaces within the health services, closing the investigative cycle with the proposal of preventive actions, the return of discussions and decisions from the central level to the regional committees and a greater articulation of the intersectoral network to support complex cases.

Descriptors: Perinatal Mortality; Professionals Committee; Evaluation in Health and Prenatal Care.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do Município de Guarulhos	28
Figura 2 - Fluxograma da Investigação de Óbito em Guarulhos.....	29
Figura 3 - Fluxograma dos casos de óbitos perinatais incluídos no estudo.	33
Figura 4 - Níveis para análise da adequação do pré-natal.....	34
Figura 5 - Modelo Lógico de funcionamento do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal para a Qualificação do Pré-Natal	35
Figura 6 - Modelo socioecológico adaptado para análise do Comitê de Prevenção do óbito Infantil e Fetal.....	38

Artigo 2

Figura 1 - Fluxograma dos casos de óbitos perinatais incluídos no estudo	63
--	----

Artigo 3

Figura 1 - Fluxograma da Investigação de Óbito em Guarulhos.....	80
Figura 2 - Modelo Lógico de funcionamento do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal para a Qualificação do Pré-Natal.	81
Figura 3 - Modelo socioecológico adaptado para análise do Comitê de Prevenção do óbito Infantil e Fetal	83

LISTA DE GRÁFICOS

Artigo 1

Gráfico 1 - Taxa de Mortalidade Perinatal e Componentes em Guarulhos, 2010-2017..... 45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Variáveis relacionadas a assistência pré-natal incluídas no estudo.	32
Quadro 2 – Participantes das oficinas	37

Artigo 2

Quadro 1- Variáveis relacionadas à assistência pré-natal incluídas no estudo.	62
--	----

Artigo 3

Quadro 1 - Barreiras e Facilitadores para a qualificação do pré-natal a partir da investigação de óbitos.	84
--	----

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

Tabela 1 - Taxas de mortalidade fetal, neonatal precoce e perinatal segundo triênios. Guarulhos, 2010-2012 e 2015-2017.....	46
Tabela 2 - Principais causas de óbitos perinatais segundo critério de evitabilidade. Guarulhos, 2010-2017.....	46
Tabela 3 - Classificação segundo evitabilidade proporcional, taxas e variação no período. Guarulhos, 2010-2017.....	47

Artigo 2

Tabela 1 - Características da gestação, do feto/recém-nascido e da mãe de óbitos perinatais investigados pelo Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal do município de Guarulhos, 2017.....	64
Tabela 2 - Caracterização da assistência pré-natal dos óbitos perinatais do município de Guarulhos, 2017.....	66
Tabela 3 - Avaliação da Assistência pré-natal segundo os 3 níveis analisados no município de Guarulhos em 2017.	68

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 MORTALIDADE PERINATAL	16
1.2 EVITABILIDADE E CLASSIFICAÇÕES DE EVITABILIDADE DE ÓBITO ...	18
1.3 ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL	20
1.4 VIGILÂNCIA DO ÓBITO FETAL, MATERNO E INFANTIL.....	22
2 OBJETIVOS DA PESQUISA	26
2.1 GERAL.....	26
2.2 ESPECÍFICOS.....	26
3 PERCURSO METODOLÓGICO	27
3.1 CENÁRIO DA PESQUISA: MUNICÍPIO DE GUARULHOS	27
3.2 OBJETIVO A: ANALISAR A TENDÊNCIA DAS TAXAS DE MORTALIDADE PERINATAL SEGUNDO CRITÉRIOS DE EVITABILIDADE NOS ANOS DE 2010 A 2017	30
3.2.1 Desenho do estudo.....	30
3.2.2 Fonte dos dados	30
3.2.3 Análise dos dados	30
3.3 OBJETIVO B: ANALISAR A ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL A PARTIR DOS ÓBITOS PERINATAIS INVESTIGADOS NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2017	31
3.3.1 Desenho do estudo.....	31
3.3.2 Fonte e coleta dos dados	32
3.3.3 Análise dos dados	34
3.4 OBJETIVO C: IDENTIFICAR LIMITES E POTENCIALIDADES PARA QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO DOS ÓBITOS	35
3.4.1 Desenho do estudo.....	35
3.4.2 Fonte e coleta de dados.....	36
3.4.3 Análise dos dados	38
3.5 Cuidados éticos.....	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
4.1 ARTIGO 1: MORTALIDADE PERINATAL EM GUARULHOS: ANÁLISE SOB O ENFOQUE DA EVITABILIDADE.....	40
4.1.1 Resumo	40
4.1.2 Abstract.....	41
4.1.3 Resúmen.....	41
4.1.8 Referências.....	52
4.2 ARTIGO 2: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PRÉ-NATAL A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS PERINATAIS EM GUARULHOS.	56
4.2.1 Resumo	56
4.2.2 Abstract.....	57

4.2.3	Resumen.....	58
4.2.4	Introdução	59
4.2.5	Metodologia	60
4.2.6	Resultados	63
4.2.7	Discussão	68
4.3	ARTIGO 3: QUALIFICAÇÃO DO PRÉ-NATAL A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO: LIMITES E POTENCIALIDADES.....	75
4.3.1	Resumo	75
4.3.2	Abstract	76
4.3.3	Resumen.....	77
4.3.4	Introdução	78
4.3.5	Metodologia	80
4.3.6	Resultados e discussão.....	84
4.3.6.1	Dimensão: Individuo/ Comunidade	86
4.3.6.2	Dimensão: Profissionais da Saúde	87
4.3.6.3	Dimensão: Comitês Regionais.....	88
4.3.6.4	Dimensão: Organização dos Serviços de Saúde.....	90
4.3.6.5	Dimensão: Sistema Municipal de Saúde.....	92
4.3.6.6	Dimensão: Rede Intersetorial	93
4.3.7	Conclusão.....	94
4.3.8	Referências	95
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
	REFERÊNCIAS.....	101
	APÊNDICE 1 - TABELA DE EXTRAÇÃO DE DADOS	112
	APÊNDICE 2 – ROTEIRO DA OFICINA DE TRABALHO.....	116
	APÊNDICE 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO	119

1 INTRODUÇÃO

1.1 MORTALIDADE PERINATAL

A mortalidade perinatal (MP) é definida como a soma de óbitos fetais (ocorridos a partir da 22ª semana completa de gestação e/ou com peso a partir de 500 g) e óbitos neonatais precoces (ocorridos no período de 0 a 6 dias de vida). Constitui-se como um importante indicador da saúde materna e infantil, pois reflete as condições socioeconômicas, os aspectos relacionados à saúde reprodutiva e a qualidade da assistência perinatal (RÊGO et al., 2018, SANTOS et al., 2014).

O termo “perinatal” foi proposto em 1940 por Peller que, desde 1923 considerava necessária a análise da soma dos nascidos mortos e dos nascidos vivos que morreram durante a primeira semana, já que para os estatísticos, estes dois componentes da mortalidade perinatal estavam sujeitos aos mesmos fatores causais, de natureza pré-natal e intranatal (LAURENTI et al., 2013).

Internacionalmente o termo “perinatal” foi adotado com o objetivo de estudar todos os óbitos decorrentes da asfixia durante o parto, considerada então como importante causa de morte para os óbitos fetais e neonatais precoces. Desde então, este indicador vem sendo estudado em países desenvolvidos, sendo hoje um evento raro nestes países (ALMEIDA et al., 2006; LAURENTI et al., 2013; ZUPAN, 2005).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu o indicador na oitava revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-8), em 1967, e incluía os óbitos fetais tardios – 28 semanas e mais – e aqueles ocorridos até seis dias de vida. (SEADE, 2011). Com os avanços e a incorporação crescente de novas tecnologias perinatais, que levaram à redução da idade gestacional do limite de viabilidade fetal, a OMS, na décima revisão da Classificação (CID-10), adotada no Brasil em 1996, redefiniu o período perinatal passando a ser a 22ª semana completa de gestação (quando o peso de nascimento se aproxima de 500 g), estendendo-se até seis dias completos após o nascimento (SEADE, 2011).

Apesar de ser um indicador antigo e amplamente utilizado em países desenvolvidos, em países menos desenvolvidos a mortalidade perinatal tem sido negligenciada. Conseqüentemente, esses países concentram quase a totalidade destes óbitos. Considerando que os óbitos fetais e neonatais precoces compartilham as mesmas circunstâncias e influências, e

por serem resultantes de uma estreita e complexa interação entre fatores biológicos, sociais, econômicos, políticos, demográficos e de assistência à saúde, eles têm sido considerados de difícil controle (MARTINS; 2010; CARTLIDGE; STEWART, 1995).

A pouca valorização deste indicador também é evidenciada na precariedade de dados. Dados vitais de registro de alta qualidade fornecem as informações necessárias para determinar políticas e prioridades, porém dados de qualidade estão disponíveis para apenas um terço dos países membros da OMS e estes são responsáveis por apenas 4% dos óbitos (OZA et al., 2015; MARTINS, 2010).

Para contornar essa dificuldade, a OMS trabalha com taxas estimadas para alguns países, utilizando uma metodologia apropriada. Estimativas globais apontam que em 2013 ocorreram cerca de 2,8 milhões de mortes neonatais. Somados a 2,6 milhões de natimortos estimados em 2015 (OZA et al., 2015; LENCOWE et al., 2016).

O Brasil, a partir de iniciativas governamentais de proteção social, bem como o estabelecimento de programas direcionados à saúde materno-infantil, apresentou um grande avanço na redução da mortalidade infantil reduzindo as taxas em 73% no período de 1990 a 2015 (RUOFF et al., 2017). Apesar dessa redução o Brasil possui a TMI muito superior a países desenvolvidos que registram em torno de 3 mortes por mil nascidos vivos (LANSKY, 2002; LANSKY e FRANÇA, 2008).

Além disso, o mesmo avanço alcançado na redução da MI não foi alcançado na mortalidade perinatal. Enquanto em outros países ocorreu uma redução simultânea da mortalidade pós-neonatal e neonatal, no Brasil, a queda significativa ocorreu para os óbitos pós-neonatais (LANSKY e FRANÇA, 2008). A mortalidade neonatal brasileira vem se mantendo elevada, com pouca alteração no componente neonatal precoce, que se tornou nos anos 90 o principal componente da mortalidade infantil (LANSKY, 2002).

Essa configuração da mortalidade infantil com maior dificuldade na redução dos óbitos neonatais precoces, somado ao expressivo número de óbitos fetais, que chegam a cerca de metade da MP, coloca este indicador como grande desafio para Brasil (BRASIL, 2016).

Como em outros países em desenvolvimento, o Brasil compartilha de inconsistências em relação aos sistemas de informação de mortalidade, o que culmina para que a situação da MP não seja conhecida de forma sistemática em todo o país, com pior qualidade nos dados de óbitos fetais. Considerando essas fragilidades, a Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA) definiu que é possível calcular taxas de MP em apenas oito unidades da

federação (UF) em que o SIM apresenta boa cobertura: Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal (RIPSA, 2012). Em 2011, a taxa de mortalidade perinatal mais elevada foi observada no Rio de Janeiro (18,0) e a menor, em Santa Catarina (12,8). No estado de São Paulo, a taxa foi de 13,6 (MARTINS, 2010; RIPSA 2012).

Além disso, no Brasil, prevalecem neste período causas evitáveis como: a asfixia intrauterina e intraparto, o baixo peso ao nascer, as afecções respiratórias do recém-nascido, as infecções e a prematuridade, diferentemente dos países desenvolvidos, onde a prematuridade extrema e as malformações congênitas – mortes que não se pode prevenir – são as principais causas de óbito perinatal (LANSKY, 2002).

Os óbitos perinatais são em sua maioria evitáveis, e devido à sua estreita relação com a qualidade dos serviços de saúde, sua análise torna-se importante para compreender quais mortes seriam potencialmente evitáveis e as mudanças necessárias na melhorar a assistência para preveni-las.

1.2 EVITABILIDADE E CLASSIFICAÇÕES DE EVITABILIDADE DE ÓBITO

Os óbitos evitáveis causam grande impacto na sociedade, devido ao alto custo financeiro e social das mortes precoces, envolvendo gastos diretos com serviços de saúde e as perdas relacionadas aos sentimentos da morte do filho são difíceis de quantificar (MARTINS, 2010).

As classificações de evitabilidade podem ser modificadas ao longo do tempo com a produção de novos conhecimentos, disponibilidade e incorporação de práticas e tecnologias atuais em saúde (MARTINS, 2010). Ao longo das últimas décadas, foram criados em diferentes regiões do mundo métodos para categorização da causa de um óbito infantil como “evitável”, incorporando características regionais, sociais, econômicas e que se referem à organização dos sistemas de saúde (DIAS et al., 2017).

A primeira classificação foi elaborada no Chile em 1979, por Erica Taucher, médica cirurgiã, em função das altas taxas de mortalidade infantil registradas naquele país. Considerou as condições socioeconômicas da família, englobando as condições de vida, o nível de instrução da mãe, o estado nutricional da criança e o acesso a serviços de saúde em sua classificação (TAUCHER, 1979).

Em 1980, foi desenvolvida na Europa a classificação de Wigglesworth, patologista pediátrico que propôs um sistema de categorização alternativo de avaliação das causas da mortalidade infantil, utilizando informações clínicas de fácil acesso e dispensando dados de necropsia. Propôs um método que indica possíveis falhas nas diversas áreas específicas da atenção à saúde materno-infantil, e conseqüentemente delinea as estratégias para intervenção. O primeiro passo nessa classificação é analisar as causas de morte perinatal conforme o peso ao nascer e, depois, dividir as mortes perinatais em cinco grupos: anomalias congênitas; morte anteparto; morte intraparto por asfixia, mortes associadas à imaturidade e causas específicas de morte (MARTINS, 2010).

No Brasil foi criada a Classificação da Fundação Sistema Estadual de Dados do Estado de São Paulo (SEADE), bastante utilizada nos estudos brasileiros, elaborada prioritariamente para óbitos de menores de um ano e baseada na classificação de Taucher (1979). Classifica os óbitos infantis de acordo com a causa básica do óbito pela CID-10, nas categorias evitáveis, não evitáveis e mal definidas. Os óbitos evitáveis podem reduzir-se por ações de imunoprevenção; adequado controle na gravidez; adequada atenção ao parto; prevenção, diagnóstico e tratamento precoces e por parcerias com outros setores (ORTIZ, 2001).

Em 2007, sob a coordenação da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde do Brasil, um grupo de especialistas de áreas relevantes debateram o tema da classificação de óbitos evitáveis e sistematizaram conceitos e metodologias com o propósito de construir uma lista brasileira de mortes evitáveis segundo grupo etário no contexto brasileiro, sendo criada a “A Lista Brasileira de Causas Evitáveis de Morte”, que foi revisada em 2010 (MALTA et al., 2007; MALTA et al., 2010).

Esta Classificação utiliza o registro da causa de morte na declaração de óbito a partir da Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (CID-10). E é dividida em três seções: óbitos evitáveis, óbitos por causas mal definidas e demais causas (as mortes não claramente evitáveis). As causas evitáveis de óbito, por sua vez, são classificadas em quatro grupos: reduzíveis por ações de imunoprevenção; reduzíveis por adequada atenção à mulher na gestação, parto e ao recém-nascido; reduzíveis por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; e reduzíveis por ações adequadas de promoção à saúde, vinculadas às ações adequadas de atenção à saúde (MALTA et al., 2007; MALTA et al., 2010).

Além da importância do conceito de “mortes evitáveis” ou “evitabilidade”, em si, seu uso pelas metodologias de vigilância e avaliação dos serviços de saúde parece igualmente oportuno. A partir dessas metodologias é possível realizar análises de tendências temporais e

comparações de suas probabilidades estimadas entre regiões e municípios (MALTA et al., 2007). Com base nesses sistemas de classificação, alguns estudos têm elucidado o panorama da mortalidade infantil e perinatal em relação às tendências de causas evitáveis e sua associação com a qualidade dos serviços de saúde.

No Brasil, os óbitos perinatais são em sua maioria evitáveis, e com grande proporção relacionada a falhas na assistência à gestação, parto e ao recém-nascido. Devido à sua estreita relação com a qualidade dos serviços de saúde, sua análise torna-se importante para compreender quais mortes seriam potencialmente evitáveis e as mudanças necessárias na melhorar a assistência para preveni-las (LANSKY, 2002; PEREIRA et al., 2016; REGO et al., 2017).

Além disso, uma maior atenção deve ser dada à qualidade da assistência à gestante, visto que um estudo que avaliou os óbitos em menores de um ano no Brasil no período de 1997 a 2006 apontou redução de todos os grupos de óbitos de causas evitáveis, exceto os relacionados à assistência pré-natal. Os óbitos evitáveis por adequada assistência ao parto e ao RN, apesar de apresentarem grande proporção das causas, tiveram uma redução de 27,7% e 42,5% respectivamente. O grupo de óbitos por causas reduzíveis por adequada atenção à gestação aumentou em 28,6%. E as causas que contribuíram com esse aumento foram transtornos relacionados à gestação de curta duração, o baixo peso ao nascer, as afecções maternas que afetam o feto ou o recém-nascido e as complicações maternas da gravidez que afetam o feto ou o recém-nascido (MALTA et al., 2010).

1.3 ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

O aumento de óbitos preveníveis por atenção à gestante é contraditório com o objetivo do pré-natal que deve contribuir para desfechos mais favoráveis ao permitir a detecção e o tratamento oportuno de afecções, além de controlar fatores de risco que trazem complicações para a saúde da mulher e do bebê (DOMINGUES et al., 2012).

O Pré-Natal constitui um conjunto de procedimentos clínicos e educativos com o objetivo de acompanhar a evolução da gravidez e promover a saúde da gestante e da criança. Seu principal objetivo é acolher a mulher desde o início da gravidez, assegurando, ao fim da gestação, o nascimento de uma criança saudável e a garantia do bem-estar materno e neonatal.

Esta atenção deve incluir ações de prevenção e promoção da saúde, além de diagnóstico e tratamento adequados dos problemas que ocorrerem neste período (BRASIL, 2005).

Buscando melhorar o cenário da Atenção Pré-Natal e, conseqüentemente, os indicadores de morbidade e mortalidade relacionados à gestação, parto e puerpério, o Ministério da Saúde institucionalizou o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), no ano de 2000. Os princípios do PHPN têm como base a acessibilidade da gestante a atendimento digno e de qualidade, em todo o período gravídico com assistência de forma humanizada e segura (BRASIL, 2000).

De modo a perpetuar uma política de aprimoramento da qualidade ao período gestacional foi criada a Portaria 1.459 em 2011, a qual institui no âmbito do SUS a Rede Cegonha, que reafirma a responsabilidade do sistema e formas de adequação para a garantia de direitos e assistência adequada ao binômio mãe-filho (BRASIL, 2011). O foco dessa iniciativa volta-se para promover a implementação de um novo modelo de atenção à saúde da mulher e à saúde da criança, garantindo o acesso, acolhimento e resolutividade e com isso reduzir a mortalidade materna e infantil, com ênfase no componente neonatal (BRASIL, 2016).

Em relação ao componente do pré-natal a Rede Cegonha preconiza: realização de pré-natal na Unidade Básica de Saúde (UBS) com captação precoce da gestante e qualificação da atenção; acolhimento às intercorrências na gestação com avaliação e classificação de risco e vulnerabilidade; acesso ao pré-natal de alto de risco em tempo oportuno; realização dos exames de pré-natal de risco habitual e de alto risco e acesso aos resultados em tempo oportuno; vinculação da gestante desde o pré-natal ao local em que será realizado o parto; qualificação do sistema e da gestão da informação; implementação de estratégias de comunicação social e programas educativos relacionados à saúde sexual e à saúde reprodutiva; prevenção e tratamento das DSTs; e apoio às gestantes nos deslocamentos para as consultas de pré-natal e para o local em que será realizado o parto (BRASIL, 2011).

Uma atenção ao pré-natal adequada pode reduzir a mortalidade através da detecção e do tratamento de doenças como: sífilis, diabetes, hipertensão, HIV/AIDS, e outras infecções. Além disso pode atuar em fatores de risco com manejo da nutrição materna, da vacinação contra o tétano e do aconselhamento contra o fumo e bebidas alcoólicas. Tais intervenções durante a gestação contribuiriam para reduzir o número de mortes devidas a partos prematuros, baixo peso ao nascer, síndrome de sofrimento respiratório, entre outros (VICTORA, 2001).

Entretanto, apesar do fomento às ações de atenção ao pré-natal no Brasil, através de normas e protocolos há muitos anos, isto não se traduziu ainda na melhoria da qualidade do atendimento para a população. Dados referentes a pesquisa Nascir no Brasil conduzida entre 2011 a 2012 apontam que o país foi bem sucedido na ampliação do acesso à assistência pré-natal. Porém desafios persistem para a melhora da qualidade dessa assistência. Outros estudos nacionais de abrangência local também têm demonstrado a existência de falhas na assistência pré-natal, tais como dificuldades no acesso, início tardio, número inadequado de consultas e realização incompleta dos procedimentos preconizados (VIELLAS et al., 2014; MARTINS, 2010; DOMINGUES et al., 2012).

Deste modo, ressalta-se a necessidade de implementação de novas ações, políticas e estratégias que promovam a melhoria dos serviços de assistência à gestante. Contudo, apesar de diversas pesquisas que avaliam o pré-natal evidenciarem a inadequação na assistência prestada, poucas avançam sobre estratégias de qualificação do mesmo.

1.4 VIGILÂNCIA DO ÓBITO FETAL, MATERNO E INFANTIL

Diante do alto percentual de óbitos evitáveis que em grande parte refletem falhas na assistência no ciclo gravídico-puerperal, uma importante estratégia para qualificação da assistência para redução da mortalidade perinatal é a implantação de Comitês de Vigilância do Óbito Fetal, Materno e Infantil. Estes têm propósito principal identificar e analisar os óbitos para proposição de medidas preventivas (RODRIGUES, 2016).

A vigilância de óbitos e avaliação da qualidade da assistência em saúde é realizada de diferentes formas no mundo todo, sendo chamada de Revisão ou Auditoria. Baseia-se em um processo avaliativo e crítico da qualidade da assistência à saúde materna e perinatal, a partir de critérios baseados em evidência científica com o objetivo de apontar oportunidades de melhoria (LEWIS 2014; RODRIGUES, 2016).

Em 2004, a OMS publicou documento que recomendou a auditoria de óbitos maternos, onde apresentou cinco métodos para se conduzir uma revisão e análise estruturada dos óbitos (WHO, 2004). O primeiro método apresentado é a auditoria de óbitos baseada nos serviços de saúde, que consiste na avaliação das causas e circunstâncias dos óbitos nos serviços. Com o mesmo nível de complexidade, o segundo método é a revisão da morbidade grave (*near miss*), especialmente para gestantes e puérperas, avaliando casos em que estas mulheres sobreviveram

a complicações potencialmente mortais. A terceira abordagem é a revisão de óbitos baseada na comunidade, ou autópsia verbal, que irá avaliar o impacto de fatores familiares, sociais e da comunidade nos óbitos. O quarto método é a auditoria clínica baseada em critérios, também utilizada para os óbitos perinatais, que consiste em uma análise objetiva, sistemática e crítica da qualidade da assistência à saúde, confrontada com critérios e padrões do que seria a melhor prática. O quinto e mais complexo método de abordagem é o inquérito confidencial, conduzido em larga escala e que promove uma revisão sistemática e multidisciplinar, qualitativa e quantitativa, de todos os óbitos de uma região, estado ou país, ou uma amostra representativa dos mesmos (WHO, 2004).

No Brasil, na década de 1990, o Ministério da Saúde instituiu o Projeto de Redução da Mortalidade Infantil (PRMI), com ações e metas definidas para cada estado, que contemplava o incentivo e apoio à estruturação de comitês e à investigação de óbitos infantis, e a partir disto, algumas iniciativas estaduais e municipais de organização destes comitês foram realizadas, cada uma de acordo com a realidade local, interesse e condições de operacionalização (BRASIL, 2009).

Apesar desses movimentos, somente em 2004 o Comitê Nacional de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal foi instituído, e a partir desta política nacional foi possível discutir a institucionalização da investigação do óbito por meio de legislações, pactos e instrumentos formais. No Brasil, em 2007, a implantação dos comitês era de cerca de 50% para municípios com mais de 80 mil habitantes, com maior proporção nas regiões Sudeste e Sul (BRASIL; 2009; BRASIL, 2004).

Em 2009, a Portaria nº 116 regulamentou o fluxo de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde. E para o fortalecimento desta estratégia, o Ministério da Saúde instituiu a Portaria MS/GM n. 72 em 2010, tornando obrigatória a vigilância dos óbitos infantis nos serviços de saúde que integram o SUS (BARBOSA, 2013).

Os Comitês são organismos interinstitucionais, de cunho educativo e com atuação sigilosa. São compostos por instituições governamentais e da sociedade civil, consideradas relevantes na prevenção dos óbitos. A principal meta dos Comitês é avaliar a conjuntura de ocorrência dos óbitos infantis e fetais e recomendar medidas para qualificação da assistência materno infantil, assim como atuar na melhora dos registros referentes à mortalidade (BRASIL, 2009).

A investigação dos óbitos é realizada por meio de entrevistas domiciliares e com profissionais que prestaram atendimento à gestante, puérpera ou criança, assim como pesquisa nos prontuários ambulatoriais e hospitalares, declarações de óbito e declarações de nascido vivo. As análises das discussões do Comitê devem ser repassadas a todos os níveis de atenção à saúde e envolver os atores do processo assistencial. Assim, as recomendações podem ser incorporadas pelos profissionais e os problemas detectados resolvidos (BRASIL, 2009).

No Estado de São Paulo, em 2002, foi lançado um manual prático dos comitês de mortalidade infantil e fichas de investigação do óbito, elaborados pela área técnica de saúde da criança da Secretaria Estadual de Saúde (SES-SP), material de apoio inspirado em experiências anteriores que visavam auxiliar a implantação e funcionamento dos grupos de investigação estadual. Em 2006, através da resolução SS-81 foi constituído o Comitê de Vigilância à Morte Materna e Infantil no âmbito da Coordenadoria de Controle de Doenças (SÃO PAULO; 2000; SÃO PAULO; 2006).

Em 2010, no Estado, os Comitês encontravam-se implantados em 87% dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) e em 53% dos municípios do Estado. Porém a despeito de uma cobertura de implantação alta comparada à média brasileira, os comitês apresentavam dificuldades de funcionamento significativas, como: infraestrutura insuficiente, problemas técnico-operacionais e políticos, sendo elementar o conhecimento e a superação dessas dificuldades para efetivação dos comitês como uma ferramenta a mais na redução da mortalidade infantil (VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

Sobre o processo de investigação dos óbitos, a Resolução SS74 e a Portaria 20 ambas de 2017, definem que os municípios devem obrigatoriamente investigar os óbitos maternos, infantis e fetais. Para a realização das investigações o município deve instituir um Grupo Técnico de Vigilância do Óbito, com a finalidade de assessorar científica e tecnicamente o Comitê. Outra atribuição deste grupo é a reconstrução epidemiológica da declaração de óbito após a investigação, com a finalidade de aprimorar os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para fins epidemiológicos (SÃO PAULO; 2017a; SÃO PAULO; 2017b).

O Grupo deverá ser composto, preferencialmente, pelos representantes das áreas de Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, Atenção Básica, Saúde da Criança, Saúde da Mulher, Núcleo de Epidemiologia Hospitalar e/ou Comissão hospitalar de óbito, Interlocutor do Programa DST/AIDS e o Responsável pela codificação no SIM (SÃO PAULO; 2017b).

Porém, apesar desses avanços em portarias e decretos, alguns estudos brasileiros demonstram que a investigação de óbito ainda não se apresenta consolidada quanto às normas e diretrizes estabelecidas pelos documentos que a regulamentam. E para superação desses desafios visando o adequado funcionamento da vigilância do óbito é necessário que os saberes científicos, organizacionais e experienciais se articulem devidamente (OLIVEIRA et al., 2017 BARBOSA, 2013 VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

Lewis (2014) afirma que se a abordagem de vigilância dos óbitos não for bem planejada e conduzida, com o intuito de desafiar o status quo e melhorar os serviços e a qualidade do cuidado prestado, pode ser contra produtiva e a tendência é o fracasso. Para que o trabalho dos comitês seja desempenhado de forma satisfatória é necessário que sua implantação seja ampla, com ação contínua, atribuições claras, infraestrutura adequada e respaldo das autoridades e instituições responsáveis pela implantação das medidas de redução da mortalidade (RODRIGUES 2016; VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

Diversas experiências internacionais apontam a estruturação de comitês de mortalidade como instrumento de redução da mortalidade infantil e materna. Embora esteja clara a sua importância, são necessários mais estudos sobre o processo envolvido na implementação e nas condições que facilitem seu funcionamento, especialmente em sistemas de saúde de países em desenvolvimento (RODRIGUES, 2016).

2 OBJETIVOS DA PESQUISA

2.1 GERAL

Analisar a mortalidade perinatal, sua evitabilidade e avaliar limites e potencialidades da investigação do óbito para a qualificação do pré-natal no município de Guarulhos.

2.2 ESPECÍFICOS

- a) Analisar a tendência das taxas de mortalidade perinatal segundo critérios de evitabilidade nos anos de 2010 a 2017;
- b) Analisar a assistência pré-natal a partir dos óbitos perinatais investigados no período entre janeiro a dezembro de 2017;
- c) Identificar limites e potencialidades para qualificação da assistência pré-natal a partir da investigação dos óbitos.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

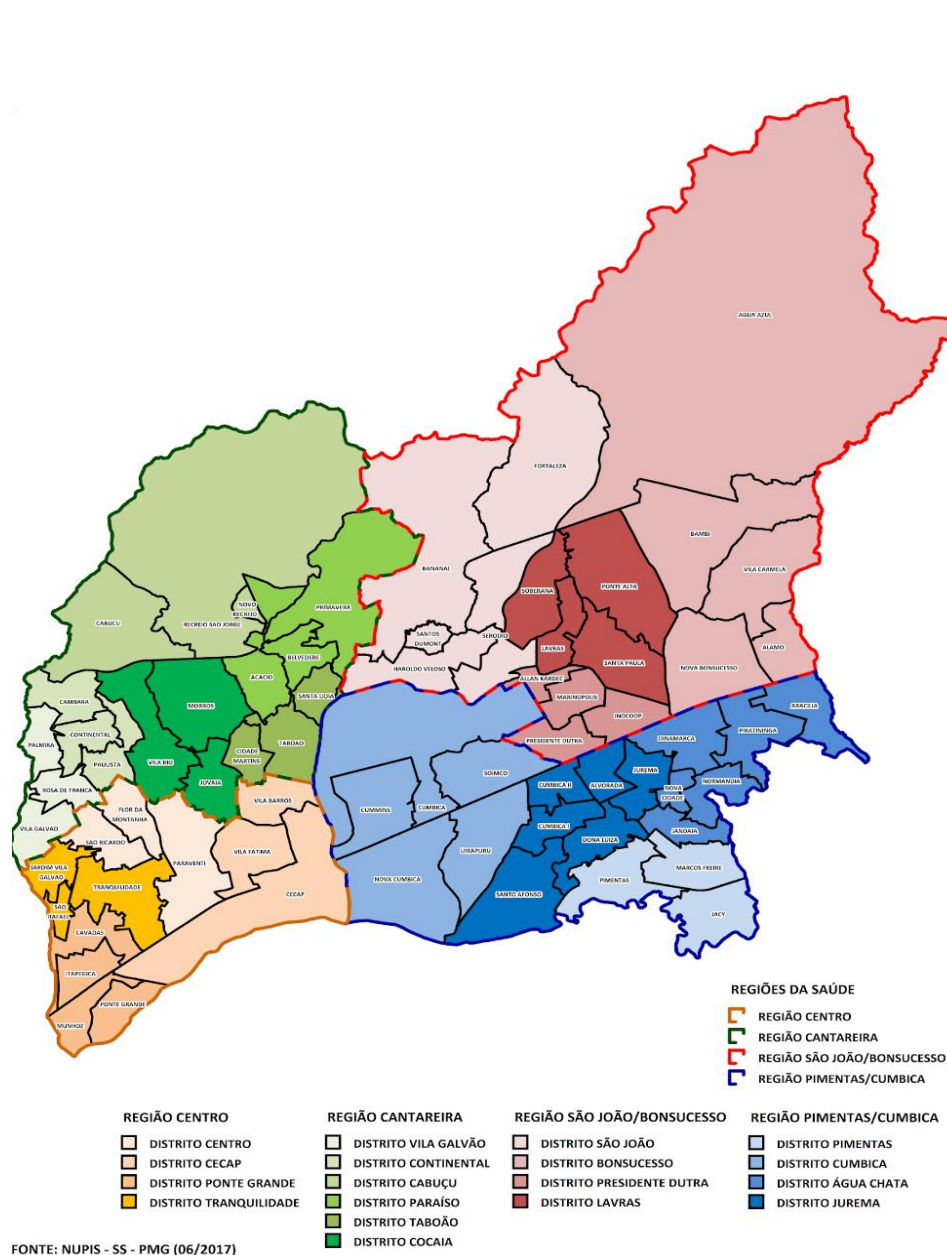
3.1 CENÁRIO DA PESQUISA: MUNICÍPIO DE GUARULHOS

Guarulhos é um dos 39 municípios que compõem a Grande São Paulo. É a segunda cidade com maior população do Estado de São Paulo e a 13ª do Brasil, estimada em 1.349.113 pessoas (IBGE, 2010). Compõe a Rede Regional de Atenção à Saúde do Alto Tiête com outros 10 municípios: Salesópolis, Guararema, Santa Isabel, Biritiba-Mirim, Poá, Suzano, Ferraz de Vasconcelos, Mogi das Cruzes, Arujá, Itaquaquecetuba.

O município é dividido em quatro espaços geográficos delimitados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde denominados Regiões de Saúde: (I) Centro; (II) Cantareira; (III) São João/Bonsucesso e (IV) Pimentas/Cumbica (Figura 1).

Atualmente o município conta, na rede da Atenção Básica, com 69 Unidades Básicas de Saúde (UBS), divididas em 18 Distritos de Saúde, sendo 21 unidades no modelo tradicional, 10 com modelo misto e 38 com modelo da Estratégia Saúde da Família. Conta também com três maternidades públicas: Jesus José e Maria, Hospital Geral de Guarulhos e Hospital Municipal Pimentas Bonsucesso.

Figura 1 - Mapa do Município de Guarulhos



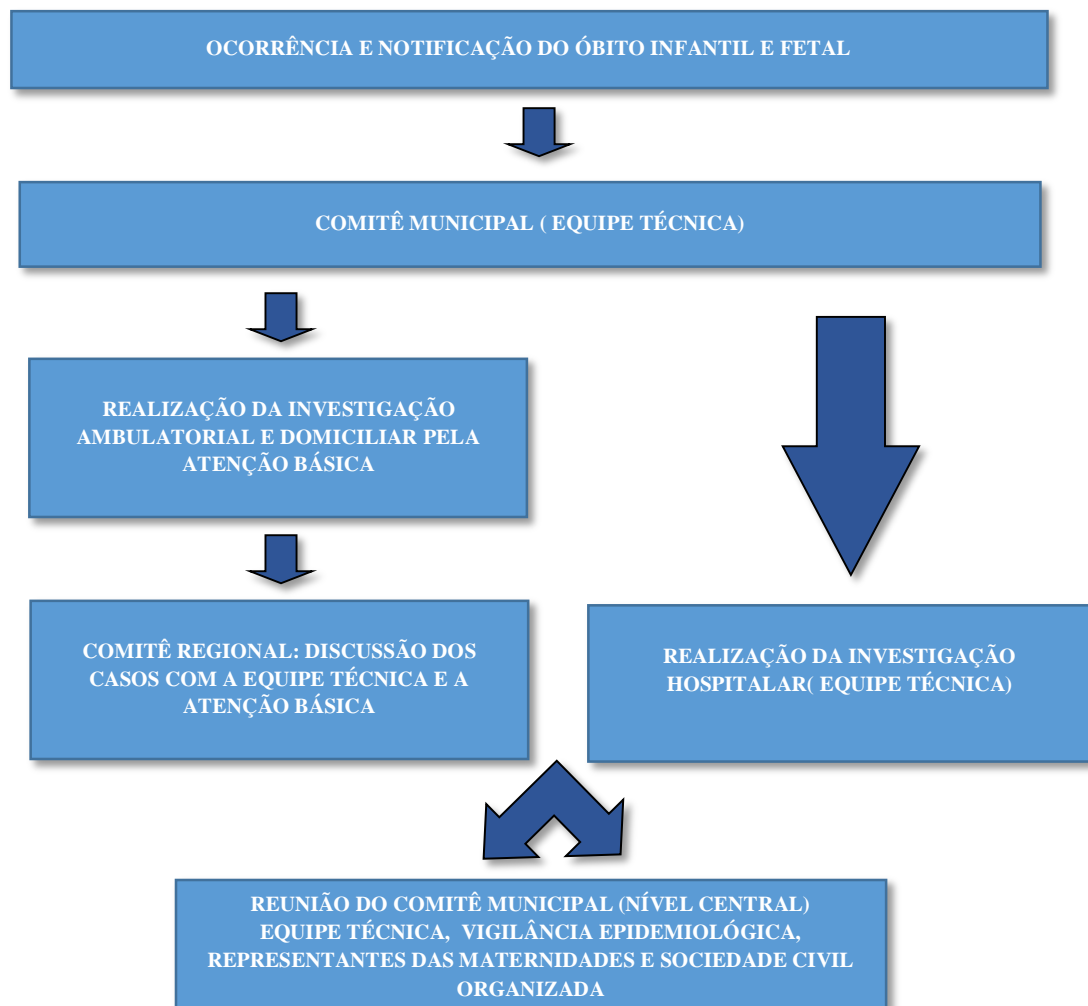
Extraído de: NUPES – SS – PMG (06/2017).

Em 2000 foi implementado o Comitê de Óbito Materno e em 2001 o Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. O comitê é composto pelo Grupo Técnico de Vigilância do Óbito Materno, Infantil e Fetal – GTVO (membros da equipe técnica que compoñham a Rede Cegonha a nível central e regional da secretária de saúde, divisão técnica da rede de atenção básica e interlocutor do SIM/SINASC). Além disso, participam: representantes das três Maternidades públicas, Hospital Municipal da Criança e do Adolescente, Representante do Departamento de Urgência e Emergência e representantes de Instituições de Ensino de

Graduação com curso de Medicina e Enfermagem, além de representantes da sociedade civil organizada, tais como, Conselho Municipal de Saúde, Conselho Municipal Direito da Criança e Adolescente e Hospitais privados.

O Fluxograma abaixo, descreve o processo de trabalho do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Após a notificação dos óbitos infantis e fetais, as declarações de óbitos (DO) são encaminhadas para a equipe técnica de vigilância do óbito que realiza a investigação hospitalar e as fichas ambulatoriais e domiciliares para investigação nas Unidade Básicas de Saúde. Mensalmente os óbitos são discutidos em comitês regionais de saúde com a participação de profissionais da atenção básica e da equipe técnica. Após esta primeira reunião, ocorre a reunião do Comitê Municipal, com a participação da equipe técnica, representantes da vigilância epidemiológica, das maternidades e da sociedade civil organizada.

Figura 2 - Fluxograma da Investigação de Óbito em Guarulhos.



Fonte: A autora, segundo Regimento Interno do Comitê de Prevenção de Óbitos Infantis e Fetais, 2019 e Documento norteador do município de Guarulhos, 2017.

3.2 OBJETIVO A: ANALISAR A TENDÊNCIA DAS TAXAS DE MORTALIDADE PERINATAL SEGUNDO CRITÉRIOS DE EVITABILIDADE NOS ANOS DE 2010 A 2017

3.2.1 Desenho do estudo

Foi realizado um estudo epidemiológico descritivo. O objetivo do estudo descritivo é detalhar e interpretar condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos. Por levar em consideração aspectos gerais e amplos de determinado cenário, contexto social e econômico, espera-se que este tipo de estudo contribua com uma possível compreensão dos fatores que causam a mortalidade perinatal (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003; APPOLINÁRIO, 2006).

3.2.2 Fonte dos dados

Para o cálculo da mortalidade perinatal foram inclusos dados secundários de todos os óbitos fetais e neonatais precoces no período de 2010 a 2017 residentes no município de Guarulhos. A fonte de dados foi a Base Estadual do SIM e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) de São Paulo.

3.2.3 Análise dos dados

Considerou-se perda fetal o natimorto com peso igual ou superior a 500g e/ou ≥ 22 semanas de gestação e óbito neonatal precoce o óbito infantil de zero a seis dias de vida completos. Calculou-se as taxas de mortalidade fetal (MF) (número de natimortos dividido pelo total de nascimentos multiplicado por 1000), mortalidade neonatal precoce (MNP) (número de óbitos neonatais até seis dias de vida pelo total de nascidos vivos multiplicado por 1000) e mortalidade perinatal (MP) (soma dos natimortos e óbitos neonatais precoces pelo total de nascimentos multiplicado por 1000).

Para a classificação da evitabilidade dos óbitos perinatais, foi utilizada a Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do SUS, que está dividida da seguinte maneira: evitáveis (reduzíveis por ações de imunoprevenção, por adequada atenção à mulher na gestação, ao parto e ao recém-nascido; por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; por ações adequadas de promoção e atenção à saúde); causas mal definidas e demais causas não claramente evitáveis.

Este sistema de classificação analisa a evitabilidade a partir do registro da causa de morte na declaração de óbito, segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Neste estudo, os óbitos foram classificados após a investigação de óbitos do município com a reconstrução epidemiológica da causa de óbito no sistema de informação.

Os dados foram apresentados em tabelas e gráficos confeccionados utilizando o programa *Microsoft Excel* e analisados através de estatística descritiva. Foram calculadas também as taxas de mortalidade perinatal segundo grupos de causas evitáveis. Para comparação da variação das taxas de mortalidade e segundo a evitabilidade foram comparados os triênios de 2010-2012 e 2015-2017.

3.3 OBJETIVO B: ANALISAR A ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL A PARTIR DOS ÓBITOS PERINATAIS INVESTIGADOS NO PERÍODO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2017

3.3.1 Desenho do estudo

Trata-se de uma avaliação normativa com utilização de dados quantitativos. Avaliar significa estabelecer um julgamento de valor sobre uma intervenção, utilizando um dispositivo que permite fornecer informações científicas validadas e socialmente aceitas, considerando os diferentes atores implicados (CHAMPAGNE et al., 2009).

A avaliação normativa consiste em fazer um julgamento sobre uma intervenção a partir de critérios e normas preexistentes (SAMICO, et al., 2010). Para avaliação da assistência pré-natal utilizou-se como referência os critérios definidos pela portaria 569 que define o PHPN, com as modificações ocorridas a partir da Portaria 1.459 que institui o Rede Cegonha, que estabelecem um pacote mínimo de procedimentos e exames que devem ser oferecidos a cada gestante: (a) início da assistência pré-natal até 12 semanas; (b) mínimo de sete consultas, sendo

duas no primeiro trimestre gestacional, duas no segundo e três no terceiro; (c) rotina de exames, sendo a inicial solicitada na primeira consulta: tipagem sanguínea, dosagem de hemoglobina (Hg)/hematócrito (Ht), glicemia, VDRL, anti-HIV e exame de urina (EAS), e a seguinte, no início do terceiro trimestre gestacional: VDRL, glicemia e EAS; (d) adequação da vacina dupla adulto (Dt). Foi coletada também a informação sobre risco gestacional e encaminhamento para o pré-natal de alto risco (Quadro 1).

Quadro 1 - Variáveis relacionadas a assistência pré-natal incluídas no estudo.

	Até 12 semanas	12 -15 semanas	16-21 semanas	22-27 semanas	28-31 semanas	32 a 36 semanas	37 ou mais semanas
Início do pré-natal							
Número de consultas por IG	1	2	3	4	5	6	
Resultado de exames 1° rotina							
Resultado de exames 2° rotina							
Esquema adequado de Dt*							
Cálculo de IG							
Pressão arterial							
Batimentos Cardio Fetal (BCF)							
Altura uterina							

*Foi considerado como esquema adequado de Dt: gestante imune, realização de reforço ou duas doses.

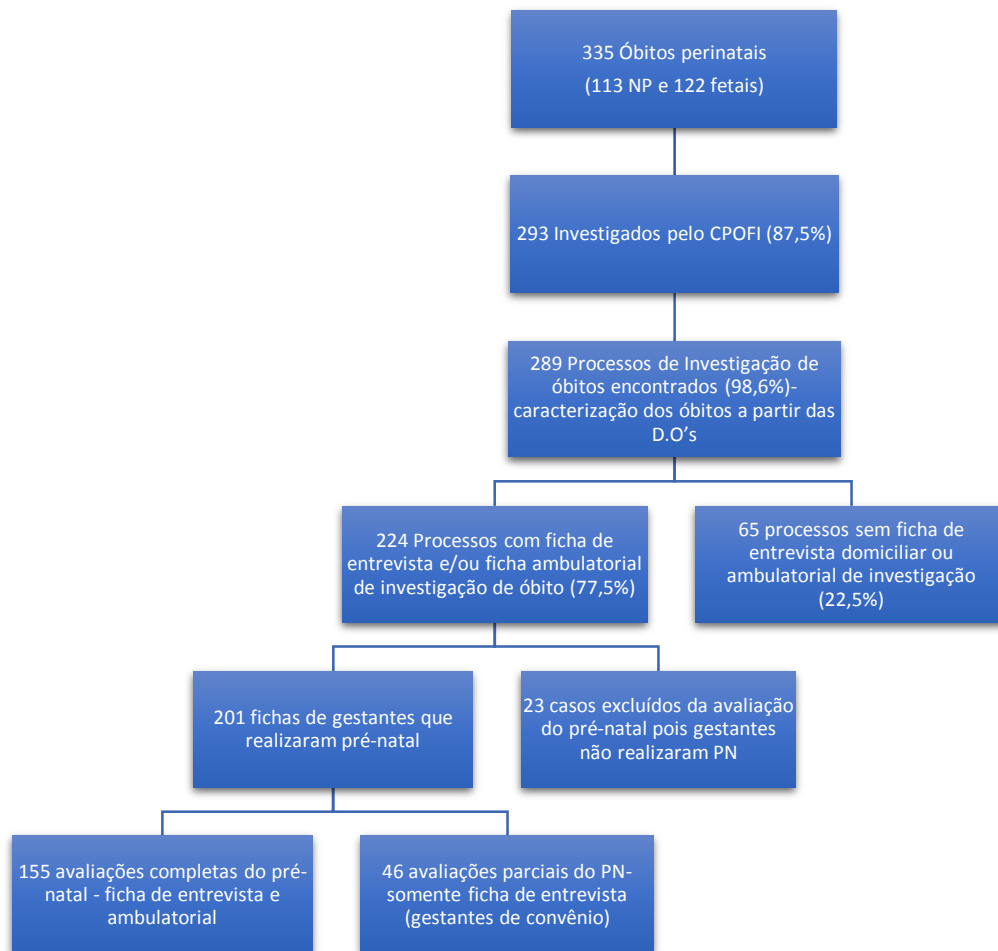
Fonte: A autora, segundo critérios do PHPN e Rede Cegonha.

3.3.2 Fonte e coleta dos dados

Para análise da assistência pré-natal foram utilizados dados secundários provenientes das DO e das fichas de investigações de óbitos perinatais do CPOIF de Guarulhos no período de janeiro a dezembro de 2017. Os dados foram provenientes dos formulários de investigação do óbito padronizados pelo Ministério da Saúde: (I) Entrevista domiciliar: realizada com a mãe e/ou familiar da criança/feto que foi a óbito; (II) Dados dos serviços de saúde: informações obtidas do prontuário de pré-natal.

No período estudado ocorreram 335 óbitos perinatais (213 fetais e 122 neonatais precoces), destes 293 (87,5%) foram investigados pelo CPOIF do município. Dos óbitos investigados foram encontradas somente 289 processos de investigação, que foram utilizados para caracterização dos óbitos. Dos óbitos investigados foram encontrados somente 289 processos de investigação, que foram utilizados para caracterização dos óbitos. Dos 289 óbitos, 190 foram fetais e 99 neonatais precoces. Para avaliação do PN foram utilizadas 201 fichas de investigação, sendo excluídas 65 (por não possuírem ficha de investigação domiciliar/ou ambulatorial) e 23 casos (17 fetais e 6 neonatais precoces) nos quais a gestante não realizou o PN, conforme mostra a Figura 3.

Figura 3 - Fluxograma dos casos de óbitos perinatais incluídos no estudo.



Fonte: A autora.

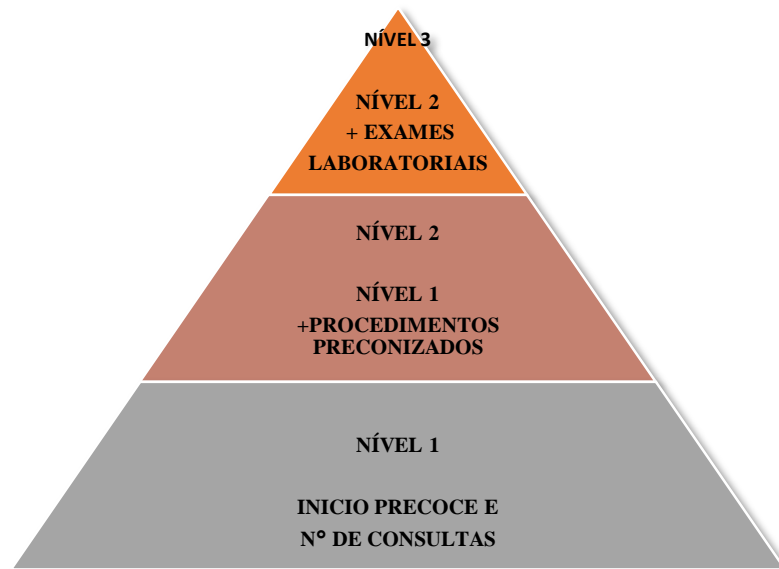
Para a coleta de dados foi construída uma tabela de extração de dados a partir das variáveis apresentadas no apêndice 1. Para caracterização da amostra foram coletados dados

referentes à gestação (tipo de parto e momento do óbito em relação ao parto), em relação ao feto/RN (peso ao nascer, idade gestacional, idade e cor da pele) e relacionados à gestante (idade, escolaridade, ocupação e histórico obstétrico). E para avaliação do PN foram coletados dados referentes ao início do PN, número de consultas, exames laboratoriais, procedimentos das consultas, avaliação de risco gestacional e encaminhamento para o pré-natal de alto risco. Os dados registrados como ignorados como os em branco foram considerados como ignorados.

3.3.3 Análise dos dados

Para a avaliação da adequação do pré-natal as variáveis foram analisadas em três níveis: nível 1 (início até 12 semanas e número de consultas adequado segundo IG); nível 2 (nível 1 somado a procedimentos preconizados e vacina antitetânica) e nível 3 (nível 2 e exames laboratoriais). Em relação às gestantes atendidas pela saúde suplementar não foi possível a avaliação no nível 3 em função da ausência da ficha de investigação ambulatorial (Figura 4).

Figura 4 - Níveis para análise da adequação do pré-natal



Fonte: A autora.

Utilizou-se estatística descritiva, sendo apresentadas as frequências absolutas e relativas das variáveis incluídas no estudo.

3.4 OBJETIVO C: IDENTIFICAR LIMITES E POTENCIALIDADES PARA QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO DOS ÓBITOS

3.4.1 Desenho do estudo

Trata-se de uma pesquisa avaliativa, que utilizou como estratégia metodológica o estudo de caso único a partir de dados qualitativos. Segundo Minayo (2007), a pesquisa qualitativa trabalha com questões particulares de uma realidade, seus significados, motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes.

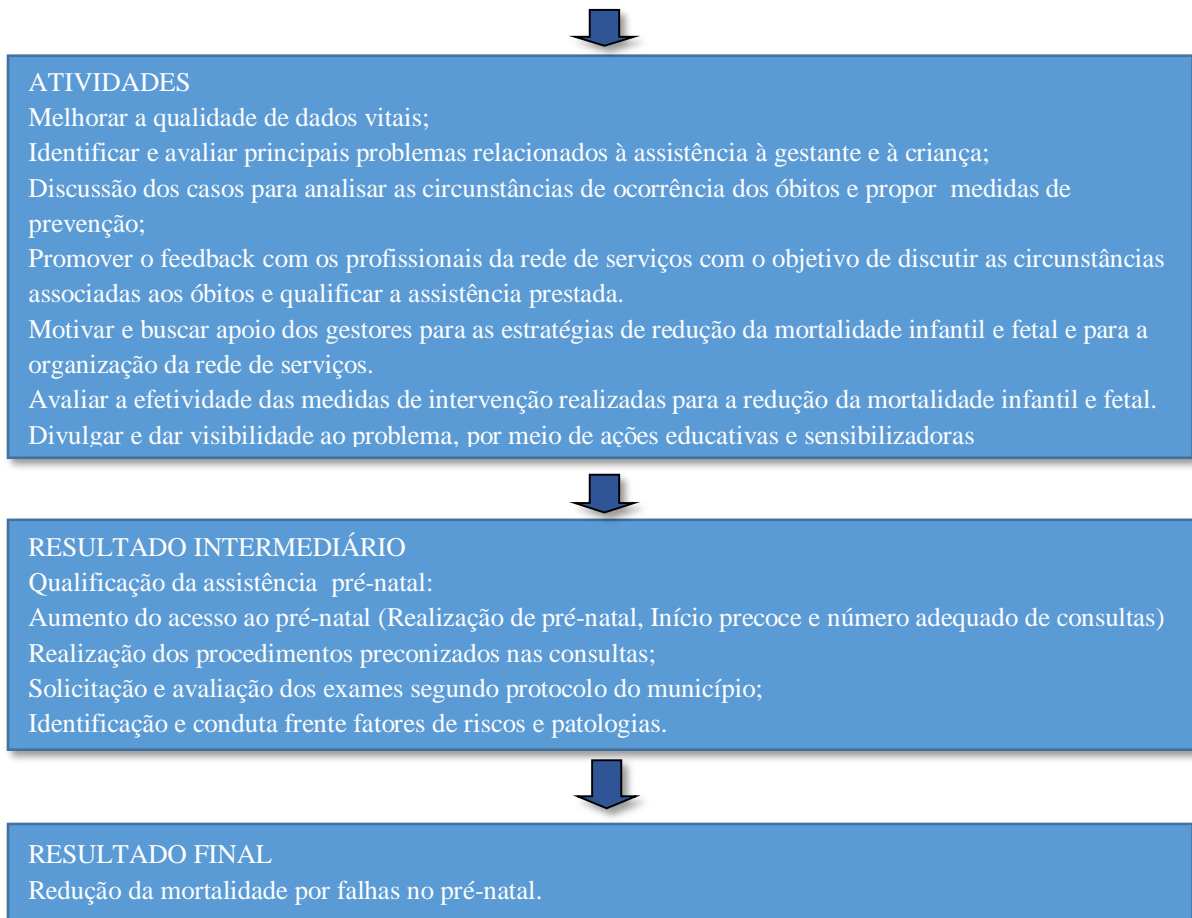
Avaliar significa estabelecer um julgamento de valor sobre uma intervenção, empregando para isso um dispositivo que permite fornecer informações cientificamente válidas e socialmente legítimas, considerando os diferentes atores envolvidos. Os processos avaliativos podem ser instrumentos de avanços para os programas instituídos no SUS brasileiro. Eles permitem repensar as estruturas operacionais da atenção e contribuem para tomada de decisões (SAMICO, et al., 2010).

O estudo de caso tem como objeto uma unidade, cuja natureza e abrangência podem conter entre outros, um município, um processo de implantação de uma estratégia, em relação a qual se pretende alcançar uma compreensão aprofundada. Em espaços e tempos determinados, os estudos de casos investigam um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real (CHAMPAGNE et al., 2011). No presente estudo o caso ou a unidade de análise foi o Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal (CPOIF) do município de Guarulhos.

Inicialmente foi construído o modelo lógico de funcionamento do Comitê (Figura 5) para explicitar quais os recursos necessários e as atividades preconizadas. Os resultados, tanto intermediários quanto final, foram elaborados restringindo-se ao objetivo do estudo de avaliar a atuação do comitê para a qualificação do PN. O modelo foi formulado a partir do Manual dos Comitês de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009).

Figura 5 - Modelo Lógico de funcionamento do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal para a Qualificação do Pré-Natal

<p>ESTRUTURA Recursos humanos e físicos; Recursos de informática; Espaço de reuniões; Apoio institucional para investigação e discussão dos óbitos; Manual técnico e capacitações para investigação dos óbitos.</p>



Fonte: A autora.

3.4.2 Fonte e coleta de dados

Para identificar os limites e potencialidades para qualificação da assistência pré-natal a partir investigação dos óbitos foram realizadas 4 oficinas de trabalho uma com cada Região de Saúde do município de Guarulhos.

A opção por oficinas de trabalho decorreu do seu caráter de discussão horizontal e dinâmico, onde existe estímulo para contribuições da realidade cotidiana dos participantes. O modelo de oficinas preconiza a possibilidade de troca de experiências sobre os temas, permitindo a problematização das discussões e estímulo da compreensão da experiência individual e coletiva (CHIESA & WESTPHAL, 1995). Segundo Afonso (2002) as oficinas

representam uma intervenção psicossocial, onde encontros estruturados são direcionados à reflexão de temas para construção de conhecimentos e superação das dificuldades.

Foram convidados para as oficinas todos os profissionais que participam mensalmente dos comitês regionais, que em Guarulhos inclui enfermeiros da atenção básica, coordenadores regionais e eventualmente outros profissionais convidados. Participaram 55 profissionais, sendo 13 da região I, 18 da II, 14 da III e 10 da IV (Quadro 2).

Quadro 2 – Participantes das oficinas

REGIÃO DE SAÚDE	I	II	III	IV	GUARULHOS
ENFERMEIROS DA ATENÇÃO BÁSICA	12	15	12	9	47
OUTROS PROFISSIONAIS DA REDE DE SAÚDE	0	1	1	0	2
COORDENADORES DAS REGIÕES	1	2	1	1	5
TOTAL	13	18	14	10	55

Fonte: A autora

As oficinas ocorreram no período de fevereiro a março de 2020 e tiveram duração de aproximadamente três horas cada uma. Na primeira etapa da oficina foi feita uma apresentação de aproximadamente 30 minutos com os seguintes conteúdos:

- a) Análise das taxas de mortalidade perinatal no período de 2010 a 2017;
- b) Evolução dos óbitos segundo a classificação de evitabilidade utilizando a Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do SUS;
- c) Análise da assistência pré-natal do município a partir da investigação dos óbitos perinatais ocorridos em 2017.

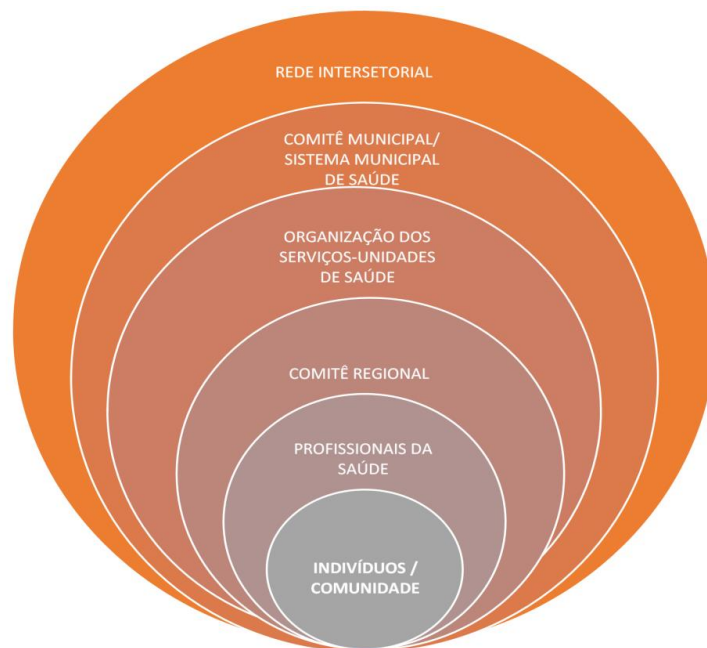
Na segunda etapa da oficina os participantes foram convidados a responder, individualmente, a algumas questões sobre as barreiras e facilitadores no trabalho de investigação de óbitos no município, sendo as questões organizadas a partir do modelo lógico do Comitê em um roteiro impresso (APÊNDICE 2). O modelo lógico foi usado como direcionamento da oficina onde os participantes foram questionados quanto as barreiras e facilitadores relativos à estrutura e atividades desenvolvidas, além de mudanças na prática a partir da investigação de óbito e sugestões para o Comitê.

Para concluir a oficina foi realizada uma discussão com o grupo, na qual se refletiu sobre o papel do CPOIF na qualificação do pré-natal. Essa discussão foi gravada para posterior escuta com a intenção de auxiliar na análise do material escrito.

3.4.3 Análise dos dados

Para análise do material confeccionado nas oficinas de trabalho foi utilizado o referencial do modelo socioecológico, derivado do modelo ecológico de desenvolvimento humano proposto por Bronfenbrenner (1977). Neste estudo, a identificação das barreiras e facilitadores do trabalho dos comitês considerou as seguintes dimensões de análise: os indivíduos/comunidade, os profissionais de saúde, o comitê regional, a organização dos serviços, o comitê municipal/sistema municipal de saúde e a rede intersetorial (Figura 6)

Figura 6 - Modelo socioecológico adaptado para análise do Comitê de Prevenção do óbito Infantil e Fetal.



Fonte: Bronfenbrenner (1977) e adaptado para análise do CPOIF pela autora.

3.5 CUIDADOS ÉTICOS

Para a pesquisa foram adotadas as recomendações das Resoluções 466/2012, 510/2016 e 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que definem as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, baseadas na garantia da autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, os quatro referenciais da bioética. Os participantes das oficinas foram convidados a participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE 3). O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde sob número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 17473219.7.0000.5469.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção será apresentada no formato de 3 artigos científicos, com os resultados e discussão relacionados aos três objetivos específicos do estudo.

4.1 ARTIGO 1: MORTALIDADE PERINATAL EM GUARULHOS: ANÁLISE SOB O ENFOQUE DA EVITABILIDADE

4.1.1 Resumo

Objetivo: Analisar a evolução das taxas de mortalidade perinatal e segundo critérios de evitabilidade no município de Guarulhos, São Paulo, no período de 2010 a 2017. **Métodos:** Estudo epidemiológico descritivo utilizando dados secundários, extraídos da base Estadual do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) de São Paulo. A população de estudo foi composta por todos os óbitos perinatais de mães residentes em Guarulhos ocorridos entre 2010 e 2017. Para a classificação da evitabilidade foi utilizada a Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva e a variação das taxas de mortalidade e segundo a evitabilidade foram comparados por triênios 2010-2012 e 2015-2017. **Resultados:** A taxa de mortalidade perinatal aumentou em 3,02%, sendo que a fetal apresentou elevação de 8,36% enquanto a neonatal precoce redução de 4,52%. Quanto à evitabilidade, 83,87% dos óbitos foram considerados evitáveis, com quase a totalidade na categoria “Reduzíveis por Atenção a Gestação, Parto e Recém-nascido” com maior proporção relacionado ao parto (47,52%) seguidos de gestação (25,38%) e recém-nascido (10,68%). Na comparação dos triênios, os óbitos evitáveis aumentaram, com aumento das causas relacionadas a assistência à gestante que aumentou em 27,36 % e ao parto de 0,81%. Houve uma redução nos óbitos por assistência ao recém-nascido (24,83) e por causas mal definidas (21,23). **Conclusões:** Este estudo identificou aumento das taxas de mortalidade perinatal às custas do aumento dos óbitos fetais. Em relação a evitabilidade, evidenciou-se uma maior proporção e aumento de óbitos relacionados ao pré-natal e parto.

Descritores: Mortalidade Perinatal; Estatísticas vitais, Causas de Mortes evitáveis; Mortalidade Fetal e Mortalidade Neonatal Precoce.

4.1.2 Abstract

Objectives: To analyze the evolution of perinatal mortality rates and according to evitabilidade criteria in the municipality of Guarulhos, São Paulo, from 2010 to 2017. **Methods:** Descriptive epidemiological study using secondary data, whose sources were secondary data extracted from the State databases from the Mortality Information System (SIM) and the Live Birth Information System (SINASC). The study population was composed of all the perinatal deaths of mothers living in Guarulhos that occurred between 2010 and 2017. **Results:** The list of causes of avoidable deaths by Public Health System interventions was used for classification of evitability. The perinatal mortality rate increased by 3.02, with the fetal mortality increasing by 8.36 while the early neonatal mortality decreased by 4.52. For analysis of the variation in mortality rates and according to the evitability, 83.87% of deaths were considered avoidable, with almost all in the category "Reducable by Attention to Pregnancy, Birth and Newborn" with a higher proportion related to birth (47.52%) followed by pregnancy (25.38%) newborn (10.68%). When comparing the trienniums, the avoidable deaths increased, with an increase in causes related to birth assistance of 0.81% and to pregnant women, which increased by 27.36%. and ill-defined causes (21,23%). **Conclusions:** This study identified an increase in perinatal mortality rates at the expense of an increase in fetal deaths. This indicates the need to include perinatal mortality as an indicator to be monitored, in order to give visibility to the significant number of fetal deaths. In addition, the analysis of avoidability proved to be an important instrument for assessing the quality of perinatal care. The significant increase in deaths related to prenatal care points to the need to define strategies for the qualification of assistance to pregnant women.

Descriptors: Perinatal Mortality; Vital statistics Causes of preventable deaths; Fetal Mortality and Early Neonatal Mortality.

4.1.3 Resumen

Objetivos: Analizar la evolución de las tasas de mortalidad perinatal y según criterios de evitación en el municipio de Guarulhos, São Paulo, de 2010 a 2017. **Métodos:** Estudio epidemiológico descriptivo, cuyas fuentes de datos secundarios extraídos de la base de datos estatal del Sistema de Información de Mortalidad (SIM) y el Sistema de Información de Nacimientos Vivos (SINASC) del Estado de Salud de São Paulo. La población del estudio estaba compuesta por todas las muertes perinatales de madres que vivían en Guarulhos que ocurrieron entre 2010 y 2017. La lista de causas de muertes evitables por intervenciones de Sistema de la Salud Pública se utilizó para clasificar la posibilidad de evitarlas. El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando estadísticas descriptivas. Para el análisis de la variación de las tasas de mortalidad y según la posibilidad de evitarlas, se compararon los trienios de 2010-2012 y 2015-2017. **Resultados:** La tasa de mortalidad perinatal aumentó en 3.02%, con la mortalidad fetal en 8.36 mientras que la mortalidad neonatal temprana disminuyó en 4.52%. En cuanto a la evitable, el 83,87% de las muertes se consideraron evitables, y casi todas en la categoría "Reducible mediante la atención al embarazo, el parto y el recién nacido" con una mayor proporción relacionada con el parto (47.52%) seguido del embarazo (25.38%) recién nacido (10.68%). Al comparar los trienios, las muertes evitables aumentaron, con un aumento de las causas relacionadas con la asistencia al parto del 0,81% y a las mujeres embarazadas, que aumentó en un 27,36%. Hubo una reducción de las muertes debidas al cuidado de los recién nacidos (24,83%) y a causas mal definidas (21,23%). **Conclusiones:** Este estudio identificó un aumento en las tasas de mortalidad perinatal a expensas de un aumento en las muertes fetales. Esto indica la necesidad de incluir la mortalidad perinatal como un indicador a monitorear, para dar visibilidad a la cantidad significativa de muertes fetales. Además, el análisis de evitación demostró ser un instrumento importante para evaluar la calidad de la atención perinatal. El aumento significativo de las muertes relacionadas con la atención prenatal apunta a la necesidad de definir estrategias para la calificación de la asistencia a las mujeres embarazadas.

Descriptores: Mortalidad Perinatal; Estadísticas vitales Causas de muertes prevenibles; Mortalidad fetal y mortalidad neonatal precoz.

4.1.4 Introdução

A mortalidade perinatal constitui-se como um importante indicador da saúde materna e infantil, pois reflete as condições socioeconômicas, os aspectos relacionados à saúde

reprodutiva e a qualidade da assistência perinatal. É definida como a soma de óbitos fetais (ocorridos a partir da 22^a semana completa de gestação e/ou com peso a partir de 500 g) e óbitos neonatais precoces (ocorridos no período de 0 a 6 dias de vida) (RÊGO et al., 2018, SANTOS et al., 2014).

Este indicador vem sendo estudado em países desenvolvidos desde a década de 40, sendo atualmente um evento raro nestes países. Porém em países menos desenvolvidos, como o Brasil, a mortalidade perinatal tem sido negligenciada. Consequentemente, esses países concentram quase a totalidade destes óbitos. A pouca valorização deste indicador também é evidenciada na precariedade de dados, com maior fragilidade na qualidade de informação de óbitos fetais (LAURENTI et al., 2013; ZUPAN, 2005; MARTINS, 2010).

Para contornar essa dificuldade, a OMS trabalha com taxas estimadas para alguns países, utilizando uma metodologia apropriada. Estimativas globais apontaram que em 2015 ocorreram 2,6 milhões de natimortos, somando-se a 2,8 milhões de mortes neonatais estimados em 2013 (BLENCOWE et al., 2016; OZA et al., 2015).

O Brasil também compartilha de inconsistências em relação aos sistemas de informação no tocante à mortalidade fetal, o que culmina para que a situação da MP não seja conhecida de forma sistemática em todo o país. O cálculo das taxas é possível em apenas oito unidades da federação: Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal. Em 2011, a taxa de mortalidade perinatal mais elevada foi observada no Rio de Janeiro (18,0) e a menor, em Santa Catarina (12,8). No estado de São Paulo, a taxa foi de 13,6 (RIPSA, 2012).

Outro agravante é que diferente de países desenvolvidos onde a prematuridade extrema e as malformações congênitas – mortes que não se pode prevenir – são as principais causas de óbito perinatal. No Brasil prevalecem as causas evitáveis de mortalidade, como a asfixia intrauterina e intraparto, o baixo peso ao nascer, as afecções respiratórias do recém-nascido, as infecções e a prematuridade (LANSKY, 2002).

Desta forma, a crescente relevância da mortalidade perinatal se deve à atual dificuldade enfrentada pelo Brasil em dar visibilidade ao problema devido à falta de informações e escassez de estudos relacionados ao tema. O fato desses óbitos serem em sua maioria evitáveis e por estarem estritamente relacionados com a melhora na assistência torna essencial a análise quanto à sua evitabilidade e sobre quais medidas são necessárias para preveni-los.

Em 2007, sob a coordenação do Ministério da Saúde foi criada uma lista brasileira de classificação de evitabilidade “Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde”, que foi revisada em 2010 (MALTA et al., 2007; MALTA et al., 2010). Desde sua criação tem sido estimulada a sua utilização e validação por meio de estudos em diversos lugares e contextos. Considerando a padronização da classificação no Estado de São Paulo para seus municípios, o uso da lista constitui-se em elemento essencial para avaliação dos serviços de saúde e conseqüentemente redução da mortalidade perinatal por causas evitáveis através da melhora da qualidade dos serviços de saúde. Desta forma o objetivo deste artigo foi analisar a evolução das taxas de mortalidade perinatal e segundo critérios de evitabilidade no município de Guarulhos, São Paulo, no período de 2010 a 2017.

4.1.5 Metodologia

Estudo epidemiológico descritivo utilizando dados secundários, extraídos da base Estadual do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) de São Paulo. O cenário da pesquisa foi o município de Guarulhos, que compõe um dos 39 da Grande São Paulo. É a segunda cidade com maior população do Estado de São Paulo e a 13^a do Brasil estimada em 1.349.113 pessoas (IBGE, 2010). A população de estudo foi composta por todos os óbitos perinatais de mães residentes em Guarulhos ocorridos entre 2010 e 2017.

Calculou-se as taxas de mortalidade fetal (MF) (número de natimortos dividido pelo total de nascimentos multiplicado por 1000), mortalidade neonatal precoce (MNP) (número de óbitos neonatais até seis dias de vida pelo total de nascidos vivos multiplicado por 1000) e mortalidade perinatal (MP) (soma dos natimortos e óbitos neonatais precoces pelo total de nascimentos multiplicado por 1000).

Para a classificação da evitabilidade dos óbitos perinatais, foi utilizada a Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do Sistema Único de Saúde, que está dividida da seguinte maneira: evitáveis (reduzíveis por ações de imunoprevenção, por adequada atenção à mulher na gestação, ao parto e ao recém-nascido; por ações adequadas de diagnóstico e tratamento; por ações adequadas de promoção e atenção à saúde); causas mal definidas e demais causas não claramente evitáveis (MALTA et al 2007; MALTA et al 2010). Esta classificação analisa a evitabilidade a partir do registro da causa de morte segundo a Classificação Internacional de

Doenças (CID-10). Os óbitos foram classificados após a investigação de óbitos do município e a reconstrução epidemiológica da causa de óbito no sistema de informação.

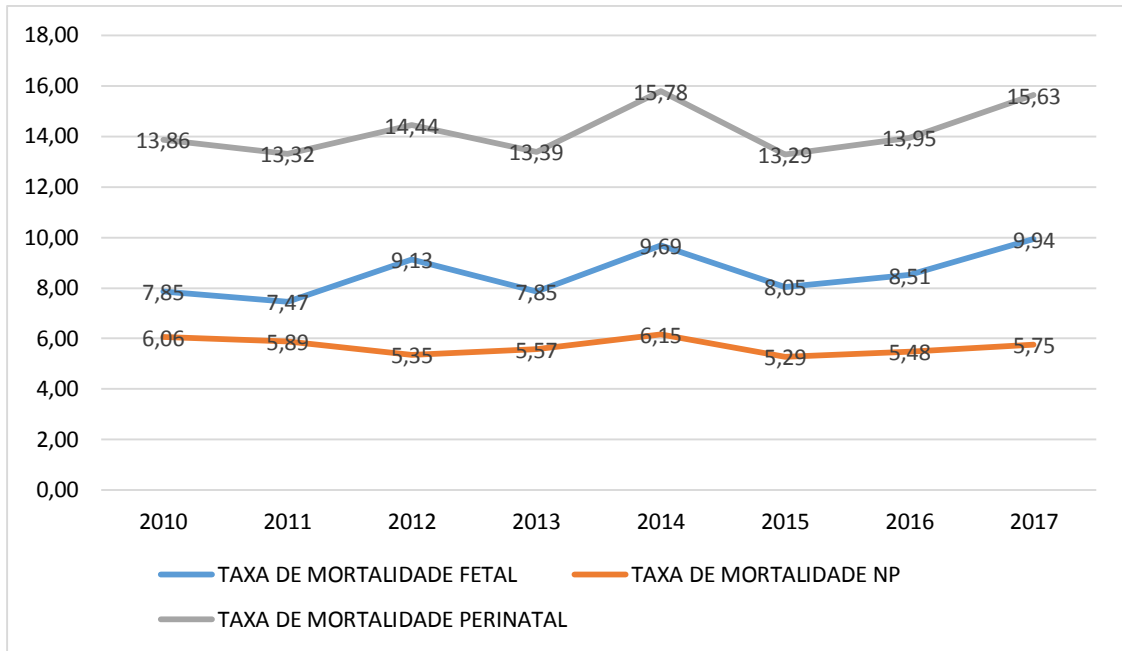
Os dados são apresentados em tabelas e gráficos confeccionados utilizando o programa *Microsoft Excel* e analisados através de estatística descritiva. Foram calculadas também as taxas de mortalidade perinatal segundo grupos de causas evitáveis. E para comparação da variação das taxas de mortalidade e segundo a evitabilidade foram comparados os triênios de 2010-2012 e 2015-2017.

O projeto obteve anuência da Secretaria Municipal de Saúde de Guarulhos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde sob número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 17473219.7.0000.5469, em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

4.1.6 Resultados

No período estudado, ocorreram 2443 óbitos perinatais (1473 fetais e 970 neonatais precoces) com predomínio dos fetais (60,3%). A taxa de mortalidade perinatal no período foi de 14,21 por mil nascimentos, sendo a taxa de mortalidade fetal 8,57 e a neonatal precoce 5,69. O gráfico 1 mostra a evolução das taxas de mortalidade perinatal e componentes no período, onde a taxa de mortalidade perinatal variou de 13,86 em 2010 a 15,63 em 2017.

Gráfico 1 - Taxa de Mortalidade Perinatal e Componentes em Guarulhos, 2010-2017



Fonte: SIM/SINASC, Base Estadual extraída na data 11 de Novembro de 2019.

A análise da variação das taxas nos triênios 2010-2012 e 2015-2017 mostrou um aumento na taxa de mortalidade fetal de 8,36% e uma redução da taxa de mortalidade NP de 4,52%. A taxa de mortalidade perinatal aumentou em 3,02% passando de 13,87 para 14,29 por mil nascimentos como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Taxas de mortalidade fetal, neonatal precoce e perinatal segundo triênios. Guarulhos, 2010-2012 e 2015-2017.

Indicador	2010-2012		2015-2017		Variação %
	Nº	TX	Nº	TX	
Mortalidade fetal	517	8,15	574	8,83	8,36
Mortalidade neonatal precoce	362	5,77	355	5,51	-4,52
Mortalidade perinatal	929	13,87	929	14,29	3,02

Fonte: SIM/SINASC, Base Estadual extraída na data 11 de novembro de 2019.

As causas de MP predominantes foram “Hipóxia intrauterina” e “Asfixia ao nascer” com 40,73% dos casos, seguidas de “Feto e Recém-Nascido Afetados por Afecções Maternas” (9,91%) e “Síndrome da Angústia Respiratória do Recém-Nascido” (5,2%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Principais causas de óbitos perinatais segundo critério de evitabilidade. Guarulhos, 2010-2017

CAUSAS	FETAL		NP		PERINATAL	
	N	%	N	%	N	%
1. Causas Evitáveis	1315	89,27	734	75,67	2049	83,87
Hipóxia intrauterina e asfixia ao nascer	938	63,68	57	5,88	995	40,73
Feto e recém-nascido afetados por afecções maternas	171	11,61	71	7,32	242	9,91
Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido	0	0,00	125	12,89	125	5,12
Feto e recém-nascido afetados por complicações maternas da gravidez	35	2,38	75	7,73	110	4,50
Feto recém-nascido afetados por placenta prévia e descolamento da placenta	72	4,89	37	3,81	109	4,46
Transtornos respiratórios específicos do período neonatal	0	0,00	101	10,41	101	4,13
Infecções do período neonatal exceto SRC e hepatite viral congênita	3	0,20	97	10,00	100	4,09
Transtornos relacionados a gestação de curta duração e peso baixo nascer	1	0,07	61	6,29	62	2,54
Outras causas evitáveis	95	6,45	110	11,34	205	8,39
2. Causas mal definidas	76	5,16	10	1,03	86	3,52
Sintomas, sinais e achados anormais	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Morte fetal de causa não especificada	73	4,96	0	0,00	73	2,99
Afecções originadas no período perinatal não especificadas	3	0,20	10	1,03	13	0,53
3. Demais causas (não claramente evitáveis)	82	5,57	226	23,30	308	12,61
Total	1473	100,00	970	100,00	2443	100,00

Fonte: SIM/SINASC, Base Estadual extraída na data 11 de Novembro de 2019.

A classificação quanto à evitabilidade apontou que 2049 (83,87%) dos óbitos perinatais foram considerados evitáveis, com quase a totalidade na categoria de “Reduzíveis por Atenção à Gestação, Parto e Recém-nascido” (83,59%). Nesta categoria, a maior proporção de óbitos foi relacionada à atenção ao parto, com 47,52% dos óbitos, seguidos de atenção a gestação (25,38%) e atenção ao recém-nascido (10,68%) (Tabela 3).

Verificou-se aumento nas causas evitáveis de 4,17%, com destaque para a causas relacionadas à atenção a gestação, que aumentaram em 27,36%. Ocorreram reduções importantes nas taxas relacionadas à promoção da saúde vinculadas a ações de atenção (66,53%) e na taxa associada à atenção ao recém nascido (24,83%). Um importante avanço foi identificado em relação às causas mal-definidas, que reduziram em 21,23% (Tabela 3).

Tabela 3 - Classificação segundo evitabilidade proporcional, taxas e variação no período. Guarulhos, 2010-2017.

CAUSAS	%		Taxas		
	2010-2017	2010-2012	2015-2017	Variação (%)	
1. Causas evitáveis	2049	83,87%	11,52	12,00	4,17
1.1. Reduzíveis pelas ações de imunização	0	0,00%	0,00	0,00	0,00
1.2. Reduzíveis por atenção à gestação, parto, feto, recém-nascido	2042	83,59%	11,47	11,97	4,33
1.2.1 Reduzíveis por atenção à mulher na gestação	620	25,38%	3,14	3,99	27,36
1.2.2 Reduzíveis por adequada atenção à mulher no parto	1161	47,52%	6,66	6,71	0,81
1.2.3 Reduzíveis por adequada atenção ao recém-nascido	261	10,68%	1,67	1,26	-24,83
1.3. Reduzíveis por ações de diagnóstico e tratamento adequado	1	0,04%	0,00	0,01	0,00
1.4. Reduzíveis por ações promoção à saúde vinculadas à atenção	6	0,25%	0,05	0,02	-66,53
2. Causas mal definidas	86	3,52%	0,60	0,48	-21,23
3. Demais causas (não claramente evitáveis)	308	12,61%	1,75	1,82	3,79
Total	2443	100,00%	13,87	14,29	3,02

Fonte: SIM/SINASC, Base Estadual extraída na data 11 de Novembro de 2019.

4.1.7 Discussão

A taxa de mortalidade perinatal no período de 2010 a 2017 em Guarulhos foi de 14,21 por mil nascimentos com aumento às custas do aumento da mortalidade fetal. Quanto à evitabilidade, 83,87% dos óbitos foram considerados evitáveis, com quase a totalidade na categoria “Reduzíveis por Atenção a Gestação, Parto e Recém-nascido” e maior proporção de óbitos na categoria relacionada ao parto, seguidos de assistência à gestação e recém-nascido. Na comparação dos triênios, apesar de uma redução taxas por assistência ao recém-nascido e por causas mal definidas, taxas relacionadas à assistência ao parto e ao pré-natal aumentaram.

No período estudado a taxa de mortalidade perinatal encontrada foi menor que o Estado de São Paulo (14,41) e que o Brasil (17,56). Em relação aos componentes, a taxa de mortalidade fetal (8,57) foi menor comparada ao Estado (8,82) e ao Brasil (10,70). Em relação a mortalidade neonatal precoce o Estado de São Paulo obteve taxa menor (5,64) do que de Guarulhos (5,69) e o Brasil (6,93) (DATASUS, 2019).

Na comparação dos triênios, o município estudado teve pior resultado na redução da mortalidade perinatal comparada com o Estado de São Paulo e ao Brasil. Enquanto que neste estudo a taxa aumentou, o Estado e o país obtiveram redução em suas taxas. Em relação aos óbitos fetais, o Estado também apresentou aumento, e o Brasil reduziu sua taxa. Em relação à mortalidade neonatal precoce todos tiveram redução em suas taxas, mas Guarulhos obteve menor redução (DATASUS, 2019).

A maior proporção e o aumento das taxas de mortalidade fetal comparadas às taxas de mortalidade neonatal precoce, como ocorreu em Guarulhos foram apontados em outros estudos (JACINTO et al., 2013; SOBIERAY, URBANETZ, TRISTÃO, 2015). Esta maior dificuldade na redução da mortalidade perinatal, principalmente no componente fetal, pode ocorrer devido à invisibilidade do problema. Enquanto a mortalidade neonatal precoce foi priorizada por meio do monitoramento dos ODM e dos ODS, a mortalidade fetal não foi foco de pactos internacionais, políticas públicas específicas e de estudos epidemiológicos (BARBEIRO et al, 2015, BARROS, AQUINO e SOUZA, 2019).

Esse cenário é diferente de países de primeiro mundo, que ao alcançarem a redução da mortalidade infantil passaram a focar no monitoramento da mortalidade perinatal (MALTA et al., 2010). No Brasil, apesar do avanço em relação à MI, pouca atenção foi dada à mortalidade fetal. Entretanto seu aumento e maior proporção evidencia a necessidade crescente de seu monitoramento impondo um maior empenho para sua redução.

O alto percentual de óbitos evitáveis foi relatado em diversos estudos, porém seu aumento em Guarulhos difere de estudos com óbitos em menores de um ano que apresentaram redução nas taxas de óbitos evitáveis (MENEZES et al, 2014; SANTOS et al., 2014; MALTA et al., 2010). A maior proporção dos óbitos na categoria “Reduzíveis por Atenção à Gestação, Parto e Recém-nascido” encontrados em outros estudos no Brasil evidenciam falhas persistentes na assistência perinatal (BARRETO, NERY e MENDES, 2011; MARTINS, RESENDE, LANA, 2019). Em Guarulhos apesar do declínio das causas reduzíveis pela assistência ao RN ocorreu o aumento da taxa de óbitos relacionados a assistência pré-natal e parto.

A elevação constatada na taxa de mortalidade no grupo de causas evitáveis por adequada atenção à mulher na gestação demonstra fragilidades na assistência pré-natal no município. Outros estudos chamam atenção para esse aumento em outras localidades (MENEZES et al., 2014; SANTOS et al., 2014; MALTA et al., 2010).

Considerando a ampliação do acesso ao pré-natal ocorrido no Brasil nos últimos anos e a comprovada efetividade de diversas práticas realizadas rotineiramente na assistência PN para prevenção da morbimortalidade materna e perinatal, o crescimento dos óbitos desta categoria demonstra que somente a ampliação no acesso não foi suficiente para a mudança nos indicadores de saúde (MALTA et al; 2010; VICTORA, 2001; CARROLI et al, 2001).

Estudos de âmbito nacional e em municípios brasileiros demonstram a existência de falhas na assistência pré-natal, tais como dificuldades no acesso, início tardio, número inadequado de consultas e realização incompleta dos procedimentos preconizados (NUNES et al., 2016; MARTINS, 2010; DOMINGUES et al., 2012).

Deste modo, ressalta-se a necessidade de implementação de novas ações, políticas e estratégias que promovam a qualificação da assistência perinatal no Brasil. Buscando fomentar a melhora da assistência materno-infantil, em 2011, o Governo Federal implantou a Rede Cegonha (RC) como uma nova estratégia para implementação de um novo modelo de atenção (CAVALCANTI et al., 2013).

Apesar desta proposta preconizar uma mudança no paradigma assistencial, uma revisão que avaliou a qualidade da assistência após a implantação desta política mostrou que apesar de apresentar alguns avanços, persistem entraves para uma verdadeira mudança nas práticas perinatais (NASCIMENTO; SILVA; MONTE; 2018). Em relação ao seu impacto nos indicadores de mortalidade um estudo realizado no Estado de Pernambuco concluiu que a redução da mortalidade neonatal evidenciada não possuía relação com a implantação do Rede Cegonha e de programas locais (LIMA et al., 2020). Apesar disso, a Rede Cegonha é uma estratégia recente e que deve ser avaliada e monitorada.

Em relação aos óbitos “Reduzíveis por Atenção ao Parto” sua maior proporção ocorreu também em Pernambuco (PEREIRA et al., 2016). Porém seu aumento foi diferente de estudos com óbitos infantis que apresentaram redução na mortalidade relacionada ao parto (MALTA et al., 2010; MENEZES et al., 2014). Em Guarulhos, essa maior proporção ocorreu em parte pela alta concentração da causa “Hipóxia Intrauterina e Asfixia ao Nascer”. Este dado deve ser analisado com cautela, já que a classificação de evitabilidade adotada soma essas duas causas de óbitos.

O elevado número de óbitos fetais classificados como hipóxia intrauterina limita a compreensão das reais causas de óbitos, pois é considerada uma causa pouco específica. Considerando que estudos mostram que a hipóxia intrauterina possui grande ligação com causas

maternas relacionadas à gestação, evidencia-se a necessidade de um maior detalhamento das causas de óbito fetais (BARBEIRO et al, 2015; ALMEIDA et al; 2011 GIRALDI et al., 2019).

Em relação à causa “asfixia ao nascer”, considerando que neste período apenas 0,85% dos óbitos perinatais em Guarulhos ocorreram durante o trabalho de parto, esta causa parece estar em redução no município (DATASUS, 2019). Seu declínio em estudos mais recentes indica melhora na assistência ao parto, que na década de 90 era a principal causa de óbitos perinatais no Brasil (LANSKY, FRANÇA e LEAL, 2002; MARTINS et al., 2013; BARRETO et al., 2011). Porém, apesar dos avanços, ainda é causa importante de óbitos perinatais no país. Além disso, a análise da assistência hospitalar ao parto constata que persistem falhas na assistência ao parto a serem superadas (LANSKY et al., 2014; MARTINS et al., 2013).

A menor proporção e redução dos óbitos relacionados à assistência ao recém-nascido foi descrita em outros estudos (RÊGO, et al., 2018, SANTOS et al., 2014). Os dados indicam que ocorreram melhorias no cuidado com os recém-nascidos logo após o parto possivelmente pelo aumento de acesso a cuidados intensivos neonatais, entre os quais a introdução do uso de surfactante e o programa de reanimação neonatal (MALTA et al., 2010; ARECO, KONSTANTYNER e TADDEI, 2016).

Diante deste cenário, uma importante estratégia para qualificação tanto dos dados vitais quanto da assistência perinatal é a implantação de Comitês de Vigilância do Óbito Fetal, Materno e Infantil. Estes possuem como propósito principal identificar e analisar os óbitos para proposição de medidas preventivas (RODRIGUES, 2016). O município de Guarulhos implantou esta estratégia desde 2001 e vem avançando em relação à atuação de seu comitê com investigação de 89,1% entre 2010 a 2017 este percentual superou o do Estado de São Paulo que investigou apenas 73,5% dos óbitos neste mesmo período (DATASUS, 2019). O que indica que a vigilância dos óbitos infantis e fetais está sendo incorporada na prática do município.

Por utilizar dados secundários o estudo está limitado a qualidade dos mesmos. Apesar do avanço na redução em 21,23% das causas mal definidas devido a qualificação das causas de óbito após a investigação dos óbitos, o alto percentual de causas intermediárias e pouco específicas como hipóxia intrauterina, e a não consideração do momento do óbito para análise da evitabilidade na classificação adotada foram consideradas como limitações do estudo. Apesar dessas limitações, a análise da evitabilidade a partir de dados após a investigação de óbitos se mostrou um importante instrumento de avaliação da qualidade da assistência perinatal.

4.1.8 Conclusão

Este estudo identificou aumento das taxas de mortalidade perinatal às custas do aumento dos óbitos fetais. Isso indica a necessidade da inclusão da mortalidade perinatal como indicador a ser monitorado, a fim de dar visibilidade ao número expressivo de óbitos fetais. A grande proporção de óbitos evitáveis com quase a totalidade na categoria “Reduzíveis por Atenção à Gestação, Parto e Recém-nascido” evidenciam falhas persistentes na assistência perinatal. A análise da evitabilidade no município permitiu detectar maior proporção e aumento de óbitos relacionados ao pré-natal e parto, o que aponta para a necessidade de focar em estratégias para a qualificação da assistência nestes períodos.

4.1.9 Referências

ÅHMAN, E.; ZUPAN, J. **Neonatal and perinatal mortality**: country, regional and global estimates 2004. Geneva: World Health Organization, 2007.

ALMEIDA, Marcia Furquim de et al . Qualidade das informações registradas nas declarações de óbito fetal em São Paulo, SP. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 45, n. 5, p. 845-853, Oct. 2011 . Available from<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000500005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 18 de Julho de 2020.

ARECO, Kelsy Catherina Nema; KONSTANTYNER, Tulio; TADDEI, José Augusto de Aguiar Carrazedo. Tendência secular da mortalidade infantil, componentes etários e evitabilidade no Estado de São Paulo - 1996 a 2012. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 263-270, Sept. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822016000300263&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 nov. 2019.

BARBEIRO, Fernanda Morena dos Santos et al. Óbitos fetais no Brasil: revisão sistemática. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, 22, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100402&lng=en&nrm=iso>. Epub Abr 10, 2015. <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005568>>. Acesso em: 01 nov. 2020.

BARRETO, J.O.M.; NERY, I.S.; MENDES, Y.M.M.B. Mortalidade perinatal: uma análise com enfoque na evitabilidade. **Cogitare Enferm** [Internet]. 2015 Jan/Mar; [cited 2019 Nov 14]; 16(1):88-95. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/21117/13943>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

BLENCOWE, H.; COUSENS, S.; JASSIR, F.B.; SAY, L.; CHOU, D.; MATHERS, C., et al. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000:

a systematic analysis. **Lancet Glob Health**. 2016 Feb;4(2):e98-e108. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)00275-2](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(15)00275-2)>. Acesso em: Acesso em 24 março 2019.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS**, Estatísticas Vitais. 2019. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937>>. Acessado em: 6 de jun 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011**. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - A Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

_____. **Programa de humanização no pré-natal e nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

_____. **Síntese de Evidências para Políticas de Saúde: reduzindo a mortalidade perinatal / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

CARROLI, G.; ROONEY, C.; VILLAR, J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 15, p. 1-42, 2001. Suplemento 1.

CAVALCANTI, Pauline Cristine da Silva et al . Um modelo lógico da Rede Cegonha. **Physis**, Rio de Janeiro , v. 23, n. 4, p. 1297-1316, Dec. 2013 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312013000400014&lng=en&nrm=iso>. access on 10 of nov 2019. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312013000400014>

DOMINGUES R.M.S.M., et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na redeSUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 425-437, Mar. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php>>. Acesso em 24 mar 2019.

GIRALDI, Laura M. et al. Óbito fetal: fatores obstétricos, placentários e necroscópicos fetais. **J. Bras. Patol. Med. Lab.**, Rio de Janeiro , v. 55, n. 1, p. 98-113, fev. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442019000100098&lng=pt&nrm=iso>. Epub 09-Maio-2019. <<https://doi.org/10.5935/1676-2444.20190007>>. Acesso em: 15 nov. 2019

JACINTO, Elsa; AQUINO, Estela M. L.; MOTA, Eduardo Luiz Andrade. Mortalidade perinatal no município de Salvador, Bahia: evolução de 2000 a 2009. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 5, p. 846-853, Oct. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000500846&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004528>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

LANSKY, S.; França, E. **Mortalidade Infantil Neonatal no Brasil: Situação, Tendências e Perspectivas**. 2008. Disponível em: <www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF>. Acesso em 11 de mar 2018.

LANSKY, S. et al. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. **Rev Saúde Pública**, v. 36, n. 6, p. 759-72, 2002.

LANSKY, Sônia, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S192-S207, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300024&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00133213>>. Acesso em: 20 Abr 2020.

LAURENTI, R, et al. Perinatal mortality in hospitals of the state of São Paulo: methodological aspects and some characteristics of mothers and conceptuses, **Journal of Human Growth and Development**. 2013, 23(3): 261-269 Manuscript submitted Oct 08 2013, accepted for publication Nov 20 2013.

LIMA, Suzanne Santos de et al . Avaliação do impacto de programas de assistência pré-natal, parto e ao recém-nascido nas mortes neonatais evitáveis em Pernambuco, Brasil: estudo de adequação. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 36, n. 2, e00039719, 2020 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000205011&lng=en&nrm=iso>. access on 25 nov 2020. Epub Feb 21, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00039719>.

MALTA, D.C.; DUARTE, E.C.; ALMEIDA, M.F.; DIAS, M.A.S.; MOURA, L.; FERRAZ, W.; SOUZA, M.F.M. **Lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil** [Internet]. 2007. 16 (4). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292012000300007&script=sci_arttext>. Acesso em 28 de jun 2018

MALTA, D.C., et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 481-491, Mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 mar 2019.

MARTINS, E.F.; REZENDE, E.M.; LANA, F.C.F.; SOUZA, K.V. Óbitos perinatais investigados e falhas na assistência hospitalar ao parto. **Esc Anna Nery** [Internet]. Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 38-45, Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=em>. Acesso em: 11 de mar 2018.

MARTINS, E.F. **Mortalidade perinatal e avaliação da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido em Belo Horizonte, Minas Gerais** [Tese de Doutorado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.

MARTINS, Eunice Francisca et al. Óbitos perinatais investigados e falhas na assistência hospitalar ao parto. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 38-45, Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 nov 2019.

MENEZES, Sara Teles de et al. Classificação das mortes infantis em Belo Horizonte: utilização da lista atualizada de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 14, n. 2, p. 137-145, June 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292014000200137&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S1519-38292014000200003>>. Acesso em: 01 nov 2019.

NASCIMENTO, J.S. Assistência à Mulher no Pré-Natal, Parto e Nascimento: Contribuições da Rede Cegonha. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**. 2018 04;3(1):694 –709.

NUNES, J.T.; GOMES, K.R.O.; RODRIGUES, M.T.P.; MASCARENHAS, M.D.M. Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. **Cad Saúde Colet**. [Internet] 2016 24 (2): 252-61. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n2/1414-462X-cadsc-24-2-252.pdf>>. Acesso em 24 mar 2019.

PEREIRA, R.C., et al. Perfil epidemiológico sobre mortalidade perinatal e evitabilidade. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 10(5):1763-72, maio., 2016.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE. **Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil**: conceitos e aplicações. 2. ed. [Internet]. Brasília: Organização PanAmericana da Saúde; 2008. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>>. Acesso em 05 de mar 2019.

REGO, M.G.S., et al. Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Rev Gaucha Enferm**. 2018;39:e2017-0084. Disponível em:<<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170084>>. Acesso em 18 mar 2019.

RODRIGUES, L.A. **Avaliação do Processo de Investigação e Análise de Óbitos Maternos, Fetais e Infantis em uma Região de Saúde de Minas Gerais, Brasil**. 2016. 113f. [Dissertação Mestrado em Enfermagem] - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

SANTOS, H.G.; et al. Mortes infantis evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde: comparação de duas coortes de nascimentos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 907-916, mar. 2014.

SOBIERAY, N.L.E.C.; URBANETZ, A.A.; TRISTÃO, E.G. Estudo da mortalidade perinatal do município de Curitiba no período de 2002 a 2005. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**. 2015; 60: 47-53.

SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 425-437, Mar. 2012. Acesso em 24 mar 2019.

VICTORA, Cesar G. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. **Rev. bras. epidemiol**. [Internet]. 2001 Apr; 4(1): 3-69. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-90X2001000100002&lng=en>. <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415790X2001000100002>>. Acesso 21 mai 2019.

OZA, S., LAWN; J.E., HOGAN, D.R.; MATHERS, C.; COUSENS, S.N. Neonatal cause-of-death estimates for the early and late neonatal periods for 194 countries: 2000–2013. **Bull World Health Organ**. 2015;93(1):19-28. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.2471/BLT.14.139790>>.

ZUPAN J. Perinatal Mortality in Developing Countries. **New Engl. J. Med.**, Boston, 2005 May 19;352(20):2047-8.

4.2 ARTIGO 2: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PRÉ-NATAL A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO DE ÓBITOS PERINATAIS EM GUARULHOS.

4.2.1 Resumo

Objetivo: caracterizar os óbitos perinatais e avaliar a assistência pré-natal do município de Guarulhos a partir da investigação de óbitos perinatais. **Métodos:** Avaliação Normativa que utilizou dados secundários das declarações de óbitos e das fichas de investigações de óbitos perinatais ocorridos entre janeiro a dezembro de 2017 investigados pelo Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal de Guarulhos (CPOIF). No período estudado ocorrem 335 óbitos perinatais, destes 293 foram investigados pelo CPOIF do município. Para avaliação do PN foram utilizadas 201 fichas de investigação, sendo excluídos 92 óbitos (por falta de alguma das fichas de investigação ou pela não realização do PN). Para avaliação da assistência pré-natal utilizou-se como referência os critérios definidos pelo Programa de Humanização do Parto e Nascimento, com as modificações ocorridas a partir do Rede Cegonha. Utilizando esses parâmetros, para a análise da adequação do pré-natal as variáveis foram analisadas em três níveis: nível 1 (início até 12 semanas e número de consultas adequado segundo idade gestacional); nível 2 (nível 1 e procedimentos preconizados e vacina Dt); nível 3 (nível 2 e exames laboratoriais). **Resultados:** houve predomínio dos óbitos fetais, partos normais, óbitos anteparto, baixo peso e prematuridade. Em relação à idade, 1/3 dos recém-nascidos morreram no primeiro dia de vida. As principais características maternas foram: idade de 21 a 34 anos, 11 anos de estudo ou mais e histórico obstétrico de 1 a 3 gestações anteriores e sem óbitos ou abortos anteriores. Quanto a avaliação do pré-natal 89,7% das gestantes realizaram pré-natal, destas 67,2% com início precoce e 58,7% com número adequado de consultas. A avaliação dos procedimentos realizados nas consultas de pré-natal apontou que o cálculo de idade gestacional, peso e pressão arterial, foram realizados em todas as consultas em 76,6%, 73,1% e 76,6% dos casos respectivamente. A medição da altura uterina, a ausculta do batimento cardio-fetal e a vacina Dt foram realizados em 57,7%, 50,7% e 54,2% dos casos. A partir da análise dos dados constatou-se que os parâmetros avaliados separadamente apresentam um melhor desempenho quando comparados à análise em conjunto. Em relação ao conjunto de indicadores constatou-se que a adequação para o nível 1 foi de 51,7% com melhor resultado para o convênio, para o nível 2 foi de 12,9 % com maior adequação do SUS e para o nível 3 de 7%. **Conclusões:** A análise dos dados das investigações permitiu avaliação da qualidade da assistência PN e

apontou baixa qualidade da assistência prestada. A análise dos dados das investigações permitiu avaliação da qualidade da assistência PN e apontou pontos críticos a serem superados, evidenciando o potencial do uso desses dados para monitoramento contínuo da qualidade da assistência.

Descritores: Cuidado de Pré-natal; Avaliação em Saúde e Mortalidade Perinatal.

4.2.2 Abstract

Objective: to characterize the perinatal deaths and evaluate the prenatal assistance in the city of Guarulhos. **Methods:** Evaluative research that used secondary data from the death certificate and investigation forms of perinatal deaths that occurred between January and December 2017, investigated by the Committee for the Prevention of Child and Fetal Death of Guarulhos (CPOIF). In the period studied there were 335 perinatal deaths, of these 293 were investigated by the CPOIF of the municipality. For PN evaluation, 201 investigation forms were used, excluding 92 deaths (due to lack of any of the investigation forms or because the PN was not carried out). For the evaluation of prenatal care, the criteria defined by the Program for the Humanization of Childbirth and Birth were used as a reference, with the changes occurring from the Stork Network. Using these parameters, for the analysis of the adequacy of prenatal care, the variables were analyzed at three levels: level 1 (beginning up to 12 weeks and adequate number of consultations according to IG); level 2 (level 1 and recommended procedures and tetanus vaccine); level 3 (level 2 and laboratory tests). **Results:** Here was a predominance of fetal deaths, normal births, antepartum deaths, low weight and prematurity. Regarding age, 1/3 of the newborns died on the first day of life. The main maternal characteristics were: age from 21 to 34 years, 11 years of study and obstetric history of 1 to 3 previous pregnancies and without previous deaths or abortions. About the prenatal care 89.7% of pregnant women performed prenatal care, of these 67.2% with an early start and 58.7% with an adequate number of consultations. The evaluation of the procedures performed in the prenatal consultations showed that the calculation of gestational age, weight and blood pressure were performed in all consultations in 76.6%, 73.1% and 76.6% of the cases, respectively. Measurement of uterine height, auscultation of the cardio-fetal beat, and antitetanus vaccination were performed in 57.7%, 50.7%, and 54.2% of the cases. From the analysis of the data it was found that the parameters evaluated separately present a better performance when compared to the analysis as

a whole. Regarding the set of indicators for adaptation to the PN, for level 1 there was 51.7% of adequacy with better performance for the services in agreement. For level 2, only 12.9% of adequacy and the best result for assistance in the SUS. For level 3, the adequacy was 7%, being possible to analyze them only for SUS. **Conclusions:** The analysis of the investigation data allowed an evaluation of the quality of prenatal care and pointed out a low quality of care provided. The analysis of the investigation data allowed an evaluation of the quality of prenatal care and pointed out critical points to be overcome, showing the potential of using this data for continuous monitoring of the quality of care.

Descriptors: Prenatal care; Health assessment and Perinatal mortality

4.2.3 Resumen

Objetivo: caracterizar las muertes perinatales y evaluar la asistencia prenatal en la ciudad de Guarulhos. **Métodos:** Investigación evaluativa que utilizó datos secundarios de las actas de defunción y formas de investigación de las muertes perinatales ocurridas entre enero y diciembre de 2017, investigadas por el Comité para la Prevención de la Muerte Infantil y Fetal de Guarulhos (CPOIF). En el período estudiado se produjeron 335 muertes perinatales, de las cuales 293 fueron investigadas por el CPOIF del municipio. Para la evaluación de la PN se utilizaron 201 formularios de investigación, excluyendo 92 muertes (debido a la falta de alguno de los formularios de investigación o porque la PN no se llevó a cabo. Para la evaluación de la atención prenatal se utilizaron como referencia los criterios definidos por el Programa de Humanización del Parto y el Nacimiento, con los cambios que se produjeron a partir de la Red Cigüeña. Utilizando estos parámetros, para el análisis de la idoneidad de la atención prenatal, las variables se analizaron en tres niveles: nivel 1 (comenzando hasta 12 semanas y un número adecuado de consultas según IG); nivel 2 (nivel 1 y procedimientos recomendados y vacuna antitetánica); nivel 3 (nivel 2 y pruebas de laboratorio). **Resultados:** hubo un predominio de muertes fetales, nacimientos normales, muertes antes del parto, bajo peso y prematuridad. En cuanto a la edad, 1/3 de los recién nacidos murieron el primer día de vida. Las principales características maternas fueron: edad de 21 a 34 años, 11 años de estudio y antecedentes obstétricos de 1 a 3 embarazos previos y sin muertes o abortos previos. Sobre la evaluación de la atención prenatal 89,7% de las mujeres embarazadas realizaron cuidados prenatales, de éstas el 67,2% con un comienzo temprano y el 58,7% con un número adecuado de consultas. La

evaluación de los procedimientos realizados en las consultas prenatales mostró que el cálculo de la edad gestacional, el peso y la presión arterial se realizó en todas las consultas en el 76,6%, el 73,1% y el 76,6% de los casos, respectivamente. La medición de la altura uterina, la auscultación del latido cardíaco fetal y la vacunación antitetánica se realizaron en el 57,7%, 50,7% y 54,2% de los casos. Del análisis de los datos se desprende que los parámetros evaluados por separado presentan un mejor rendimiento en comparación con el análisis en su conjunto. Con respecto al conjunto de indicadores para la adaptación a la PN, para el nivel 1 hubo un 51,7% de adecuación con mejor desempeño para los servicios de acuerdo. Para el nivel 2, solo 12,9 de adecuación y el mejor resultado para la asistencia en el SUS. Para el nivel 3, la adecuación fue del 7%, siendo posible analizarlos solo para SUS. **Conclusiones:** El análisis de los datos de la investigación permitió una evaluación de la calidad de la atención prenatal y señaló una baja calidad de la atención brindada. El análisis de los datos de la investigación permitió una evaluación de la calidad de la atención prenatal y señaló puntos críticos a superar, mostrando el potencial de utilizar estos datos para el monitoreo continuo de la calidad de la atención.

Descriptores: Atención prenatal; Valoración de Salud y Mortalidad perinatal.

4.2.4 Introdução

A assistência pré-natal pode contribuir para desfechos perinatais mais favoráveis ao permitir a detecção e o tratamento oportuno de afecções, além de controlar fatores de risco que trazem complicações para a saúde da mulher e do bebê (DOMINGUES et al., 2012). Estudos demonstram a efetividade de diversas práticas realizadas rotineiramente na assistência pré-natal, tais como o diagnóstico e tratamento da hipertensão arterial, anemia, sífilis e infecção urinária; a suplementação de sulfato ferroso e a vacinação antitetânica (VICTORA, 2001; CARROLI et al., 2001).

No Brasil, a assistência perinatal vem sendo fomentada a partir de iniciativas governamentais, como o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) instituído em 2000. E mais recentemente em 2011, perpetuando essa política de aprimoramento da qualidade do atendimento a gestante e a criança foi criada a Rede Cegonha através da

Portaria 1.459, que propõe uma mudança no modelo de atenção para saúde materno-infantil no país (BRASIL, 2000; BRASIL, 2011).

Apesar desta proposta preconizar uma mudança no paradigma assistencial, mesmo após sua implantação persistem entraves para uma verdadeira mudança na assistência PN (NASCIMENTO; SILVA; MONTE; 2018; LIMA et al., 2020). Estudos apontam para um aumento na taxa de mortes reduzíveis por atenção à gestação (MENEZES et al., 2014; SANTOS et al., 2014; MALTA et al., 2010). Além disso, pesquisas nacionais de abrangência local têm demonstrado a existência de falhas no atendimento a gestantes, tais como dificuldades no acesso, início tardio, número inadequado de consultas e realização incompleta dos procedimentos preconizados (MARTINS, 2010; DOMINGUES et al., 2012). Considerando a RC como uma estratégia recente, a mesma deve ser avaliada e monitorada em contextos locais para superação de pontos críticos da assistência nos municípios brasileiros.

Uma importante estratégia para qualificação da assistência PN é a implantação de Comitês de Vigilância do Óbito Fetal, Materno e Infantil. Estes possuem como propósito principal identificar e analisar os óbitos para proposição de medidas preventivas (RODRIGUES, 2016).

O município de Guarulhos implantou esta estratégia desde 2001, entretanto, essas investigações apresentam informações ainda não analisadas em todo o seu potencial. Desta forma, o objetivo deste estudo foi caracterizar os óbitos perinatais e avaliar a assistência pré-natal do município de Guarulhos a partir da investigação de óbitos perinatais.

4.2.5 Metodologia

Trata-se de uma avaliação normativa que utilizou dados secundários provenientes das declarações de óbitos e das fichas de investigações ambulatoriais e domiciliares de óbitos perinatais entre janeiro a dezembro de 2017 investigados pelo Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal de Guarulhos (CPOIF).

Para caracterização da amostra foram coletados dados referentes à gestação (tipo de parto e momento do óbito em relação ao parto), em relação ao feto/RN (peso ao nascer, idade gestacional, idade e cor da pele) e relacionadas a gestante (idade, escolaridade, ocupação e histórico obstétrico). Para avaliação da assistência pré-natal utilizou-se como referência os critérios definidos pelo PHPN, com as modificações ocorridas a partir do Rede Cegonha, que

estabelecem um pacote mínimo de procedimentos e exames que devem ser oferecidos a cada gestante: (a) início da assistência pré-natal até 12 semanas; (b) mínimo de sete consultas, sendo duas no primeiro trimestre gestacional, duas no segundo e três no terceiro; (c) rotina de exames, sendo a inicial solicitada na primeira consulta: tipagem sanguínea, dosagem de hemoglobina (Hg)/hematócrito (Ht), glicemia, VDRL, anti-HIV e exame de urina (EAS), e a seguinte, no início do terceiro trimestre gestacional: VDRL, glicemia e EAS; (d) adequação de vacina dupla adulto (Dt). Verificou-se também a avaliação do risco gestacional e encaminhamento para o pré-natal de alto risco segundo a investigação dos óbitos (Quadro 1).

	Até 12 Semanas	12 -15 Semanas	16-21 Semanas	22-27 Semanas	28-31 Semanas	32-36 Semanas	37 ou mais Semanas
Início do pré-natal							
Número de consultas por Idade Gestacional	1	2	3	4	5	6	7
Resultado de exames 1° rotina							
Resultado de exames 2° rotina							
Esquema adequado de Dupla adulto*							
Cálculo de Idade Gestacional							
Pressão arterial							

Batimentos Cardio Fetal							
Altura uterina							
Avaliação do risco gestacional							

Quadro 1- Variáveis relacionadas à assistência pré-natal incluídas no estudo.

*Foi considerado como esquema adequado de Dupla adulto: gestante imune, realização de reforço ou duas doses.

Fonte: A autora, segundo critérios do PHPN e Rede Cegonha.

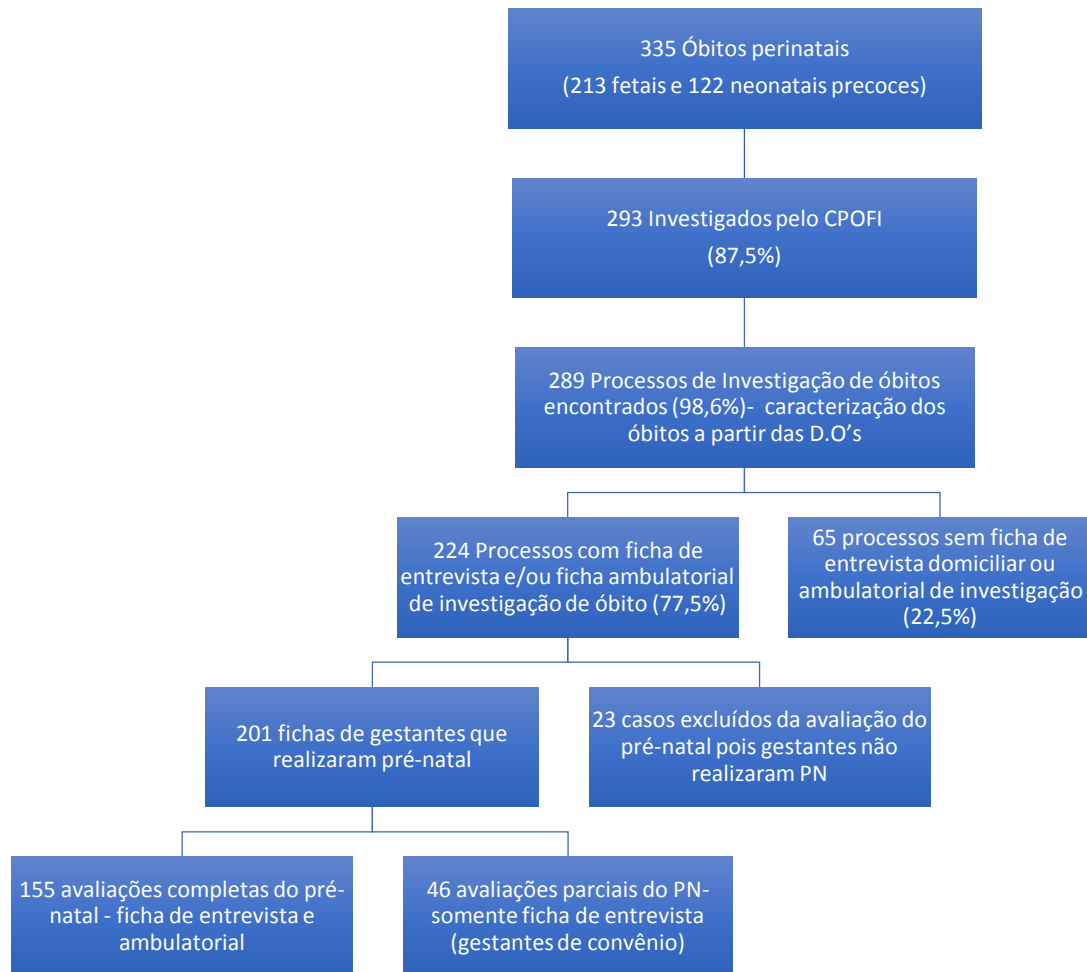
Utilizando esses parâmetros, para a análise da adequação do pré-natal as variáveis foram distribuídas em três níveis: nível 1 (início até 12 semanas e número de consultas adequado segundo IG); nível 2 (nível 1 e procedimentos preconizados e vacina antitetânica) e nível 3 (nível 2 e exames laboratoriais).

A avaliação dos níveis 1 e 2 ocorreram com todas as gestantes e comparando a assistência do SUS e saúde suplementar. Para o nível 3 foram avaliadas somente as gestantes que realizaram pré-natal no SUS pois na investigação de óbitos das gestantes da assistência suplementar é realizado apenas o preenchimento da ficha domiciliar e nesta não consta a informação sobre exames laboratoriais.

No período estudado ocorreram 335 óbitos perinatais (213 fetais e 122 neonatais precoces), destes 293 (87,5%) foram investigados pelo CPOIF do município. A busca pelas fichas de investigação foi realizada manualmente nos arquivos das regiões de saúde, onde são arquivadas após as discussões dos comitês. Dos óbitos investigados foram encontrados 289 processos de investigação, que foram utilizados para caracterização dos óbitos. Dos 289 óbitos, 190 foram fetais e 99 neonatais precoces. Para avaliação do PN foram utilizadas 201 fichas de investigação, sendo excluídas 65 (por não possuírem ficha de investigação domiciliar/ou ambulatorial) e 23 casos (17 fetais e 6 neonatais precoces) onde a gestante não realizou o PN, conforme mostra a Figura 1.

O projeto obteve anuência da Secretaria Municipal de Saúde de Guarulhos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde sob número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 17473219.7.0000.5469, em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Figura 1 - Fluxograma dos casos de óbitos perinatais incluídos no estudo



Fonte: A autora.

4.2.6 Resultados

Dos 335 óbitos perinatais que ocorreram no período, 293 (87,5%) foram investigados pelo CPOIF do município. Do total 213 eram óbitos fetais com investigação de 189 (88,7%) e 122 foram NP dos quais 104 investigados (85,2%).

Houve predomínio dos óbitos fetais (65,7%), de partos normais (62,3%) e óbitos ocorridos antes do parto (55,4%). Os fetos/recém-nascidos apresentaram baixo peso com maior concentração abaixo de 1000 gramas e com prematuridade em 78% dos casos. Em relação à idade, 1/3 dos recém-nascidos morreram no primeiro dia de vida. As principais características maternas foram: idade de 21 a 34 anos (54%), 11 anos de estudo ou mais (56,1%), histórico

obstétrico de 1 a 3 gestações anteriores (47,1%) e nenhum aborto (68,5%) ou óbitos fetais/infantis (80,3%). Em relação ao trabalho remunerado houve pouca variação entre as mães que trabalham e as que não trabalham (Tabela 1).

Tabela 1 - Características da gestação, do feto/recém-nascido e da mãe de óbitos perinatais investigados pelo Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal do município de Guarulhos, 2017.

CARACTERÍSTICAS DA GESTAÇÃO			
VARIÁVEIS		Nº	%
Tipo	Fetal	190	65,7
	Neonatal precoce	99	34,3
Tipo de parto	Normal	180	62,3
	Cesária	85	29,4
	Ignorado	24	8,3
Momento do óbito	Anteparto	160	55,4
	Intraparto	4	1,4
	Pós- parto	99	34,3
	Ignorado	26	9,0
CARACTERÍSTICAS DO FETO/RN			
Peso ao nascer	Menos de 1000	122	42,2
	1000-1499	45	15,6
	1500-2499	54	18,7
	2500-3999	46	15,9
	Mais de 4000	4	1,4
	Ignorado	18	6,2
			Continua
Idade Gestacional	22 e menos	16	5,5
	22-27 sem	92	31,8
	28-31 sem	55	19,0
	32-36 sem	65	22,5
	37 -41 sem	47	16,3
	42 e mais	0	0,0
	Ignorado	14	4,8
Idade em dias (óbitos neonatais precoces)	Menos de 1	33	33,3
	1 -3	37	37,4
	4-6	29	29,3
Cor da mãe (fetal) /cor da criança (NP)	Branca	106	36,7
	Preta	14	4,8
	Parda	103	35,6
	Ignorada	66	22,8

CARACTERÍSTICAS DA MÃE			
Idade materna	15 anos ou menos	12	4,2
	De 16-20	55	19,0
	De 21 a 34	156	54,0
	35 ou mais	47	16,3
	Ignorado	19	6,6
Escolaridade materna (em anos)	Menos que 8	33	11,4
	8-10	75	26,0
	11 ou mais	162	56,1
	Ignorado	19	6,6
Trabalho remunerado	Sim	129	44,6
	Não	133	46,0
	Ignorado	27	9,3
Gestações anteriores	Nenhuma	96	33,2
	De 1 a 3	136	47,1
	Mais que 4	28	9,7
	Ignorado	29	10,0
Abortos anteriores	Nenhuma	198	68,5
	De 1 a 3	49	17,0
	Mais que 4	2	0,7
	Ignorado	40	13,8
Óbitos fetais ou infantis	Nenhuma	232	80,3
	De 1 a 3 gestações	19	6,6
	Mais que 4 gestações	0	0,0
	Ignorado	38	13,1

Fonte: Fichas de Investigação de Óbitos do Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal do Município de Guarulhos (CPOIF) e Declarações de Óbitos.

Na Tabela 2 são apresentadas as variáveis relacionadas à assistência pré-natal dos 224 casos analisados. Do total de óbitos, em 201 (89,7%) casos a gestante realizou pré-natal. O início precoce do pré-natal com menos de 12 semanas ocorreu em 67,2% dos casos. As gestantes que tiveram 7 consultas ou mais somam somente ¼ do total. Este indicador aumenta para 58,7% quando o número de consultas é ajustado pela IG. Em relação à início precoce e número de consultas a assistência suplementar apresentou melhores resultados.

A avaliação dos procedimentos realizados nas consultas de pré-natal apontou que o cálculo de IG, peso e PA, foram realizados em todas as consultas em 76,6%, 73,1% e 76,6% dos casos respectivamente. A medição da Altura Uterina (AU) e a ausculta do Batimento Cardio-Fetal (BCF) a partir da 16ª semana foram realizados em 57,7% e 50,7% dos casos. O percentual de vacinação Dt adequada foi realizada em 54,2% das gestantes. Na comparação entre SUS e

convênio, a saúde suplementar apresentou pior resultado em relação a todos os procedimentos preconizados nas consultas de PN (Tabela 2).

Foram identificados fatores de risco e/ou patologias em 78,1% das gestantes e em 41,4% destas mais de um tipo de risco ou patologias. As patologias mais prevalentes foram a ITU, seguida de DHEG e malformações. Em 65% dos casos houve tratamento para a patologia apontada e em 20,4 não foi indicado tratamento (Tabela 2).

Os exames laboratoriais do 1º trimestre foram realizados em 41,9% das gestantes do 3º trimestre realizados por 14,1% das gestantes. Em relação a avaliação de risco gestacional, 38,1% das gestantes foram consideradas de alto risco e 86,4 foram acompanhadas pelo pré-natal de alto risco (PNAR). Foram encontradas possíveis falhas na classificação de gestação de alto risco em 10,3% dos casos (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização da assistência pré-natal dos óbitos perinatais do município de Guarulhos, 2017.

		SUS		CONVÊNIO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Realização do Pré-natal	Sim	155	77,1	46	22,9	201	89,7
	Não					23	10,3
Idade Gestacional em 1º consulta (em semanas)	Até 12	102	65,8	33	71,7	135	67,2
	De 13-14	10	6,5	3	6,5	13	6,5
	15 a 19	19	12,3	5	10,9	24	11,9
	20 a 27	14	9,0	1	2,2	15	7,5
	28 e mais	7	4,5	0	0,0	7	3,5
	Ignorado	3	1,9	4	8,7	7	3,5
Número de consultas	Menos de 6	91	58,7	20	43,5	111	55,2
	Seis	26	16,8	8	17,4	34	16,9
	Sete ou mais	36	23,2	16	34,8	52	25,9
	Ignorado	2	1,3	2	4,3	4	2,0
continua							
Número de consultas Por Idade gestacional	Adequado	85	54,8	33	71,7	118	58,7
	Inadequado	68	43,9	11	23,9	79	39,3
	Ignorado	2	1,3	2	4,3	4	2,0
Identificação de risco	Sim	120	77,4	37	80,4	157	78,1
	Não	35	22,6	9	19,6	44	21,9
Mais de uma patologia/risco	Sim	47	39,2	18	48,6	65	41,4
	Não	73	60,8	19	51,4	92	58,6
Patologias identificadas	DHEG	28	17,0	16	31,4	44	20,4
	DM	12	7,3	6	11,8	18	8,3
	Gestação múltipla	10	6,1	3	5,9	13	6,0
	ITU	43	26,1	6	11,8	49	22,7

	Malformação	14	8,5	5	9,8	19	8,8
	TPP	13	7,9	2	3,9	15	6,9
	Sífilis	7	4,2	0	0,0	7	3,2
	Outros	38	23,0	13	25,5	51	23,6
Houve tratamento?	Sim	75	62,5	27	73,0	102	65,0
	Não	11	9,2	3	8,1	14	8,9
	Ignorado	9	7,5	0	0,0	9	5,7
	Sem indicação de tratamento	25	20,8	7	18,9	32	20,4
Cálculo de IG em todas as consultas?	Sim	126	81,3	28	60,9	154	76,6
	Não	23	14,8	3	6,5	26	12,9
	Ignorado	6	3,9	15	32,6	21	10,4
Peso em todas as consultas?	Sim	125	80,6	22	47,8	147	73,1
	Não	23	14,8	9	19,6	32	15,9
	Ignorado	7	4,5	15	32,6	22	10,9
	Total	155	100,0	46	100,0	201	100,0
PA em todas as consultas?	Sim	128	82,6	26	56,5	154	76,6
	Não	20	12,9	5	10,9	25	12,4
	Ignorado	7	4,5	15	32,6	22	10,9
AU a partir de 16 sem?	Sim	93	60,0	23	50,0	116	57,7
	Não	49	31,6	7	15,2	56	27,9
	Ignorado	13	8,4	16	34,8	29	14,4
BCF em todas as consultas	Sim	79	51,0	23	50,0	102	50,7
	Não	63	40,6	7	15,2	70	34,8
	Ignorado	13	8,4	16	34,8	29	14,4
Vacina Dt	Esquema adequado	89	57,4	20	43,5	109	54,2
	Esquema inadequado	35	22,6	16	34,8	51	25,4
	Ignorado	31	20,0	10	21,7	41	20,4
Exames 1º tri	Sim	65	41,9				
	Não	28	18,1				
	Parcial	40	25,8				
	Ignorado	22	14,2				
Exames 2º tri	Sim	10	14,1				
	Não	35	49,3				
	Parcial	10	14,1				
	Ignorado	16	22,5				
Foi considerada de alto risco	Sim	59	38,1				
	Não	89	57,4				
	Ignorado	7	4,5				
Acompanhamento de PNAR	Sim	51	86,4				
	Não	6	10,2				
	Ignorado	2	3,4				

Continua

Possível falha na identificação de risco gestacional	Sim	16	10,3
	Não	133	85,8
	Ignorado	6	3,9

Fonte: Fichas de Investigação de Óbitos do Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal do Município de Guarulhos (CPOIF).

Em relação ao conjunto de indicadores para adequação ao PN, para o nível 1 houve 51,7% de adequação com melhor um melhor indicador para a assistência do convênio. Para o nível 2 somente 12,9 de adequação e melhor resultado para assistência no SUS. Para o nível 3 a adequação foi de 7%, sendo possível analisá-los somente para o SUS (tabela 3).

Tabela 3 - Avaliação da Assistência pré-natal segundo os 3 níveis analisados no município de Guarulhos em 2017.

		SUS		CONVÊNIO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nível 1	Adequado	76	49,00	28	60,87	104	51,70
	Inadequado	79	51,00	18	39,13	97	48,30
	Total	155	100,00	46	100,00	201	100,00
Nível 2	Adequado	22	14,20	4	8,70	26	12,90
	Inadequado	133	85,80	42	91,30	175	87,10
	Total	155	100,00	46	100,00	201	100,00
Nível 3	Adequado	11	7,00				
	Inadequado	144	93,00				
	Total	155	100,00				

Fonte: Fichas de Investigação de Óbitos do Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal do Município de Guarulhos (CPOIF).

4.2.7 Discussão

O município de Guarulhos investigou um alto percentual dos óbitos perinatais, o que permitiu a análise dos dados para a avaliação da qualidade da assistência PN. Esta apontou diversos pontos críticos quanto a qualidade da assistência considerando as recomendações e procedimentos preconizados pelo PHPN e Rede Cegonha. O baixo percentual de gestantes que iniciaram o pré-natal antes de 12 semanas e com número adequado de consultas mostram falhas no acesso ao pré-natal. Em relação aos procedimentos e aos exames laboratoriais preconizados também se evidenciou falhas assistências importantes.

A proporção de óbitos investigados superou o do Estado de São Paulo (73,5%) neste mesmo ano (DATASUS, 2020) mostrando que a vigilância dos óbitos infantis e fetais está

sendo incorporada na prática do município e uma atuação expressiva do CPOIF. A qualificação dos dados vitais de mortalidade é um dos objetivos dos comitês de mortalidade, sendo importante a análise desses dados para dar visibilidade ao problema da mortalidade infantil e fetal (BRASIL, 2009).

O uso dos dados das investigações para avaliação da assistência parece oportuno, apesar de não representar o total de gestantes do município. Devido à escassez de estudos que avaliam a assistência a partir das investigações de óbitos, os dados desta pesquisa são comparados com estudos que avaliaram o pré-natal considerando todos os nascidos vivos.

Em Guarulhos, entre os óbitos perinatais predominou os fetais, morte ante parto, baixo peso, prematuridade e via de parto normal. As mães, situaram-se na idade de 21 a 34 anos, 11 anos de estudo, e histórico obstétrico de 1 a 3 gestações anteriores, nenhum aborto ou óbitos fetais/infantis e quase metade com trabalho remunerado. Essas características foram relatadas em outros estudos (RÊGO et al., 2017, PEREIRA et al., 2016; JACINTO, AQUINO e MOTA, 2013).

A maior proporção de mortalidade fetal encontrada também foi identificada em outros estudos (JACINTO et al., 2013; SOBIERAY; URBANETZ; TRISTÃO, 2015), apontando para a necessidade de monitoramento deste indicador e o incentivo à investigação destes óbitos, considerando as fragilidades na qualidade de informações sobre os óbitos fetais. Além da qualificação dos dados, a investigação de óbitos deve avançar na avaliação dos serviços de saúde, sendo esta fundamental para identificação de falhas assistências e pode contribuir no planejamento de ações preventivas (SANTA MARIA e ARAÚJO; 2017; MENEZZI et al., 2017; MARTINS; RESENDE; LANA, 2009).

A cobertura de PN de Guarulhos a partir da investigação dos óbitos foi pior do que a cobertura em nível nacional; enquanto Guarulhos apresentou 10,3% das gestantes sem pré-natal, no Brasil apenas 2,2% não realizaram o PN em 2015 (LEAL et al., 2018). Em estudo realizado em Pelotas, encontrou-se como fatores de não adesão ao PN a menor escolaridade, ser solteira e ser múltípara. Estes fatores de risco devem ser considerados no planejamento de ações para a inclusão das mulheres no pré-natal, tanto pela gestão central quanto pelas equipes de saúde para a busca constante das gestantes sem atendimento (ROSA et al., 2014).

Em relação ao início precoce, considerando início em 12 semanas, Guarulhos apresentou um resultado melhor do que encontrado em estudo na cidade de Vitória (POLGLIANE, 2014). Porém ainda possui um percentual baixo, considerando sua importância ao permitir o acesso a diagnósticos e tratamento de doenças em tempo oportuno, além de

proporcionar uma estimativa de idade gestacional adequada para monitoramento do crescimento fetal (KILSZTAJN, 2003).

A adequação em relação ao número de consultas também foi baixa com somente ¼ realizando 7 consultas ou mais, e mesmo considerando a idade gestacional, apenas 58,7% das gestantes passaram em número suficientes de consultas. Esse percentual foi pior que o Brasil que em 2015 teve 66,9% de gestantes com 7 consultas ou mais (LEAL et al., 2018). Apesar de não existir consenso internacional sobre o número ideal de consultas, no Brasil, o MS preconiza o número de 7 consultas, que melhora o vínculo e as oportunidades de reconhecimentos de riscos gestacionais, além de reduzir o risco de baixo peso e prematuridade (DOMINGUES et al., 2012; LANSKY et al., 2014).

A avaliação dos procedimentos preconizados apresenta-se mais baixo do que em São Luís e Vitoria (POLGLIANE et al., 2014; GOUDARD, 2016). Considerando o baixo custo e a eficácia de procedimentos simples como a medida da altura uterina, peso e pressão arterial para diagnosticar condições como restrição de crescimento fetal, alterações no líquido amniótico, gestação múltiplas, obesidade e hipertensão gestacional entre outras, deve-se estimular a realização destas em todas as consultas de pré-natal (FREIRE et al., 2006; VALLE et al., 2008).

A baixa cobertura dos exames foi verificada em outros estudos (TREVISAN et al., 2002; DOMINGUES et al., 2015). Frente a evidência da mudança no panorama das doenças, como o aumento da prevalência de diabetes e das doenças sexualmente transmissíveis, a ausência do resultado de exames básicos de rotina representa a perda de oportunidade de diagnóstico e tratamento de agravos passíveis de controle, como a infecção pela sífilis e pelo HIV, anemia, infecção urinária e bacteriúria assintomática. Todas essas condições são causas de vários desfechos perinatais negativos e para as quais existem intervenções efetivas (AMORIM e MELO; 2009; POLGLIANE et al., 2014; DOMINGUES et al., 2012; GOUDARD, 2016).

Em relação ao PNAR, 38,1% das gestantes foram consideradas de alto risco e 86,4% foram acompanhadas. Foram encontradas possíveis falhas na classificação de gestação de risco em 10,3% dos casos, apesar da portaria que instituiu a Rede Cegonha propor o acolhimento às intercorrências na gestação com avaliação e classificação de risco e acesso ao pré-natal de alto de risco em tempo oportuno (BRASIL, 2011). Como a maioria dos estudos não avalia este indicador, este tema deve ser incorporado a pesquisas futuras.

Em relação ao conjunto de indicadores para adequação ao PN, para o primeiro nível, 51,7% dos casos estavam adequados em relação ao número de consultas e início precoce. Em uma revisão sistemática em nível nacional a média de adequação segundo somente esses dois

indicadores foi de 45% (NUNES et al, 2016). Para o nível 2 e 3 a adequação cai para 12,9% e 7% demonstrando uma piora significativa na qualidade da assistência quando se insere os procedimentos preconizados e os exames laboratoriais.

A partir da análise dos dados constatou-se que os parâmetros avaliados separadamente apresentam um melhor desempenho, porém à medida que são analisados em conjunto a adequação do pré-natal cai consideravelmente e isso foi demonstrado em outros trabalhos (NUNES et al., 2016; MARTINELLI et al., 2014).

Em relação à completude dos dados a maior parte foi adequada, segundo o escore proposto por Romero e Cunha, com a maior parte dos dados com porcentagem de ignorado menor ou próxima a 10%. Porém os dados cor da pele, vacina Dt e exames laboratoriais de 2º trimestre foram aqueles com pior completude com campo ignorado em mais de 20% dos casos (ROMERO e CUNHA; 2006).

O uso de dados secundários teve como limite as perdas por processos de investigação não encontrados ou com falta de alguma ficha. A maior parte de perdas foi devida à não realização da entrevista domiciliar por não se encontrar a família no domicílio. A falta de dados dos exames laboratoriais nas fichas da entrevista domiciliar impossibilitou a análise desse indicador para as gestantes da saúde suplementar. Além disso, a escassez de estudos com a mesma fonte de dados dificultou a comparação dos resultados. Entretanto, mesmo com algumas diferenças a baixa qualidade do pré-natal parece ser evidenciada em diversos estudos independentemente da fonte de dados. Considerando que os sistemas de informação disponíveis como o SIM e SINASC não possuem informações detalhadas sobre o pré-natal, as investigações de óbitos são fontes de dados valiosas referentes à assistência prestada às gestantes. Desta forma, a qualidade dos dados das investigações de óbitos deve ser aprimorada e seu uso incentivado tanto para avaliações locais quanto para pesquisas científicas.

4.2.8 Conclusão

A assistência pré-natal, analisada a partir de óbitos perinatais em Guarulhos apresentou uma baixa qualidade considerando as recomendações e procedimentos preconizados pelo PHPN e Rede Cegonha. A análise dos dados das investigações permitiu avaliação da qualidade da assistência PN e apontou pontos críticos a serem superados, evidenciando o potencial do uso desses dados para monitoramento contínuo da qualidade da assistência.

4.2.9 Referências

AMORIM, Melania Maria Ramos; MELO, Adriana Suely de Oliveira. Avaliação dos exames de rotina no pré-natal (Parte 1). **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 148-155, Mar. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S0100-72032009000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032009000300008&lng=en&nrm=iso)>.<<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032009000300008>>. Acesso em: 01 mai 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal.** (2009).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011.** Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.

_____. **Programa de humanização no pré-natal e nascimento.** Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

_____. **Síntese de Evidências para Políticas de Saúde:** reduzindo a mortalidade perinatal / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS,** Estatísticas Vitais. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937> Acessado em: 6 jun 2019.

CARROLI, G.; ROONEY, C.; VILLAR, J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. **Paediatr Perinat Epidemiol** 2001; 15 Suppl 1:S1-42.

DIAS, B.A.S.; SANTOS NETO, E.T.; ANDRADE, M.A.C. Classificações de evitabilidade dos óbitos infantis: diferentes métodos, diferentes repercussões? **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 5, e00125916, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000504002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: Jun 12, 2017. <<http://dx.doi.org/10.1590/0102311x00125916.2019>>. Acesso em 03 mar 2019.

DJONU, P., et al. Objectives of Sustainable Development and Conditions of Health Risk Areas. **Ambient. Soc.**, São Paulo, v. 21, e 09110, 2018.

DOMINGUES, R.M.S.M., et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 425-437, Mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?>. Acesso em 24 mar 2019.

FREIRE, Djacyr Magna Cabral, et al. Curva da altura uterina por idade gestacional em gestantes de baixo risco. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 3-9, jan. 2006. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032006000100002&lng=en&nrm=iso>.<<https://doi.org/10.1590/S0100-72032006000100002>>. Acessado em: 01 mai 2020.

GOUDARD, Marivanda Julia Furtado, et al . Inadequação do conteúdo da assistência pré-natal e fatores associados em uma coorte no nordeste brasileiro. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1227-1238, Apr. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000401227&lng=en&nrm=iso>.

<<https://doi.org/10.1590/1413-81232015214.12512015>>. Acessado em: 01 mai 2020.

JACINTO, Elsa; AQUINO, Estela M L; MOTA, Eduardo Luiz Andrade. Mortalidade perinatal no município de Salvador, Bahia: evolução de 2000 a 2009. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 5, p. 846-853, Oct. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000500846&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004528>>. Acessado em: 20 nov 2019.

KILSZTAJN, Samuel et al . Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 303-310, June 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-8910200300300007&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000300007>>.

Acessado em: 01 mai 2020.

LANSKY, Sônia, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S192-S207, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300024&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00133213>>. Acessado em: 01 mai 2020.

LEAL, M.C., et al. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1915-1928, June 2018. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csc/2018.v23n6/1915-1928/>>. Acesso em 18 mai 2019.

MALTA, D.C., et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 481-491, Mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000300006&lng=en&nrm=iso>.

Acesso em 24 mar 2019.

SANTA MARIA, Lidian Franci Batalha; ARAUJO, Thália Velho Barreto de. Um olhar sobre a vigilância dos óbitos fetais do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil, em 2014. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 3415-3428, Oct. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017021003415&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17572017>>. Acessado em: 01 mai 2020.

MARTINELLI, Katrini Guidolini, et al. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 56-64, Feb. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014000200056&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032014000200003>>.

Acessado em: 01 mai 2020.

MARTINS, E.F.; REZENDE, E.M.; LANA, F.C.F.; SOUZA, K.V. Óbitos perinatais investigados e falhas na assistência hospitalar ao parto. **Esc Anna Nery** [Internet]. 2013 Mar

[cited 11 de março de 2018];17(1):38- 45. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100006&lng=pt&nrm=iso&lng=e>.

MARTINS, E.F. **Mortalidade perinatal e avaliação da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido em Belo Horizonte, Minas Gerais** [Tese de Doutorado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.

MENEZES, Sara Teles, de et al. Classificação das mortes infantis em Belo Horizonte: utilização da lista atualizada de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife , v. 14, n. 2, p. 137-145, June 2014 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-3829201400200137&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S1519-38292014000200003>>. Acessado em: 01 nov 2019.

MENEZZI, A.M.E.D., FIGUEIREDO, I.D., LIMA, E.W.B., ALMEIDA, J.C., et al. Vigilância do óbito fetal: estudo das principais causas. **O mundo da saúde** [Internet]. 2016 []; 40(2):208-12. Disponível em: https://www.saocamilo.sp.br/pdf/mundo_saude/155574/A07.pdf. Acessado em 30 abr 2020.

NASCIMENTO, J.S. Assistência à Mulher no Pré-Natal, Parto e Nascimento: Contribuições da Rede Cegonha. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**. 2018 04;3(1):694 – 709.

NUNES, J.T.; GOMES, K.R.O.; RODRIGUES, M.T.P.; MASCARENHAS, M.D.M. Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. **Cad Saúde Colet**. [Internet] 2016 24 (2): 252-61. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n2/1414-462X-cadsc-24-2-252.pdf>>. Acesso em 24 mar 2019.

PEREIRA, R.C., et al. Perfil epidemiológico sobre mortalidade perinatal e evitabilidade. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 10(5):1763-72, maio., 2016.

PNUD - Programa Das Nações Unidas Para o Desenvolvimento, 2000. **Objetivos para o desenvolvimento do Milênio**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em mar 2018.

POLGLIANE, Rúbia Bastos Soares, et al. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 7, p. 1999-2010, July 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000701999&lng=en&nrm=iso>. <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014197.08622013>>. Acessado em: 01 mai 2020.

REGO, M.G.S., et al. Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Rev Gaucha Enferm**. 2018;39:e2017-0084. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.20170084>>. Acesso em 18 mar 2019.

REVISAN, Maria do Rosário, et al . Perfil da Assistência Pré-Natal entre Usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 293-299, June 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032002000500002&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032002000500002>>. Acessado em: 01 mai 2020.

ROCHA, R.; OLIVEIRA, C.; SILVA, D.K.F.; BONFIM, C. Neonatal e Evitabilidade: Uma Análise do Perfil epidemiológico. **Revista enfermagem**. UERJ, Rio de Janeiro, jan/mar; 19(1):114-20. 2011.

RUOFF, A.B.; ANDRADE, S.R.; SCHIMDT, M.D. Atividades desenvolvidas pelos comitês de prevenção do óbito infantil e fetal: revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem** 2017 mar; 38(1):e67342. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/19831447.2017.01.67342>>. Acessado em: 01 Mai 2020.

SANTOS, H.G., et al. Mortes infantis evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde: comparação de duas coortes de nascimentos. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 907-916, mar. 2014.

SOBIERAY, N.L.E.C; URBANETZ, A.A.; TRISTÃO, E.G. Estudo da mortalidade perinatal do município de Curitiba no período de 2002 a 2005. **Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo**. 2015; 60: 47-53

VALLE, C.P.; DURCE, K.; FERREIRA, C.A.S. Consequências fetais da obesidade gestacional. **O mundo da Saúde**, 2008 Out-Dez; 32(4):537-41.

VICTORA Cesar G. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. **Rev. bras. epidemiol.** [Internet]. 2001 Apr; 4(1): 3-69. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-90X2001000100002&lng=en>. <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415790X200>>. Acesso 21 mai 2019.

ROSA, Cristiane Quadrado da; SILVEIRA, Denise Silva da; COSTA, Juvenal Soares Dias da. Fatores associados à não realização de pré-natal em município de grande porte. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 48, n. 6, p. 977-984, Dec. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000600977&lng=en&nrm=so>. <<https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2014048005283>>. Acessado em: 17 mai 2020.

4.3 ARTIGO 3: QUALIFICAÇÃO DO PRÉ-NATAL A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO: LIMITES E POTENCIALIDADES

4.3.1 Resumo

Objetivo: identificar os limites e potencialidades para qualificação do pré-natal a partir da investigação de óbitos perinatais no município de Guarulhos. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa avaliativa, que utilizou como estratégia metodológica o estudo de caso único a partir de dados qualitativos. Para o alcance dos objetivos foram realizadas oficinas de trabalho nos comitês regionais do município de Guarulhos. Ao todo foram realizadas 4 oficinas, uma com cada Região de Saúde, totalizando 55 profissionais. As oficinas ocorreram no período de fevereiro a março de 2020 e tiveram duração de aproximadamente três horas cada uma. Os

participantes registraram e discutiram as barreiras e facilitadores da atuação dos Comitês a partir de Modelo Lógico previamente construído. Para análise do material confeccionado nas oficinas de trabalho foi utilizado o referencial do modelo socioecológico, adaptado para avaliação do comitê, sendo considerados os níveis: Indivíduos/Comunidade, profissionais da saúde, comitês regionais, organização dos serviços de saúde, comitê central e rede intersetorial.

Resultados: As potencialidades incluíram: a boa organização e o apoio técnico dos comitês regionais, a sensibilização dos profissionais e identificação das causas a partir dos óbitos, a participação direta dos profissionais da assistência na investigação e a contribuição da ESF. Apesar desses avanços o processo de investigação de óbitos não parece ser uniforme em todas as regiões e em todas as unidades básicas. Como limites foram apontadas dificuldades em relação a organização dos comitês regionais, aspectos na organização das Unidades básicas que dificultam a investigação, a falta de feedback das informações, a participação restrita aos enfermeiros nas reuniões, a dificuldade em concluir o ciclo de investigação com proposição de medidas preventivas e a desarticulação da rede intersetorial. **Conclusões:** Para superação dessas dificuldades recomenda-se a uniformização do trabalho dos comitês, ampliação da participação de outros profissionais na investigação, a valorização da discussão dos casos em espaços compartilhados nas unidades, fechamento do ciclo investigativo com proposição de medidas preventivas, o retorno das discussões e decisões do nível central para os comitês regionais e uma maior articulação da rede intersetorial para apoiar casos complexos.

Descritores: Comitê de Profissionais; Avaliação em Saúde e Mortalidade Perinatal.

4.3.2 Abstract

The **objective** of this study was to identify the limits and potentialities for prenatal qualification from the investigation of perinatal deaths in the city of Guarulhos. **Methods:** This is an evaluative research, which used as a methodological strategy the study of a single case from qualitative data. To achieve the objectives, workshops were held in the regional committees of the city of Guarulhos. In all, 4 workshops were held, one with each Health Region in the municipality, totaling 55 professionals. The workshops took place from February to March 2020 and lasted approximately three hours each. The participants registered and discussed the barriers and facilitators of the performance of the Committees based on a previously constructed Logical Model. For the analysis of the material made in the workshops, the socio-ecological

model referential, derived from the ecological model of human development proposed by Bronfenbrenner (1977), was used, considering the levels: Individuals / Community, health professionals, regional committees, service organization health, central committee and intersectoral network. **Results:** Some aspects were pointed out as potentialities: the good organization and technical support of the regional committees, the awareness of professionals and identification of the causes from the deaths, the direct participation of the professionals of assistance in the investigation and the contribution of the ESF. Despite these advances, the death investigation process does not appear to be uniform in all regions and in all basic units. As limits, difficulties were identified in relation to the organization of regional committees, aspects in the organization of the health service, the lack of feedback on the information, the restricted participation of nurses only in the meetings, the difficulty in concluding the research cycle with the proposition of preventive measures and the disarticulation of the intersectoral network. **Conclusions:** To overcome these difficulties, it is recommended to standardize the work of the committees, broaden the participation of other professionals in the investigation, value the discussion of cases in shared spaces within the units, closing the investigative cycle with the proposal of preventive actions, the return of discussions and decisions from the central level to the regional committees and greater articulation of the intersectoral network to support complex cases.

Descriptors: Professionals Committee; Evaluation in Health and Perinatal Mortality.

4.3.3 Resumen

El objetivo de este estudio fue identificar los límites y potencialidades de la calificación prenatal a partir de la investigación de las muertes perinatales en la ciudad de Guarulhos. **Métodos:** Esta es una investigación evaluativa, que utilizó como estrategia metodológica el estudio de un solo caso a partir de datos cualitativos. Para lograr los objetivos, se realizaron talleres en los comités regionales de la ciudad de Guarulhos. En total, se realizaron 4 talleres, uno con cada Región de Salud del municipio, con un total de 55 profesionales. Los talleres tuvieron lugar de febrero a marzo de 2020 y duraron aproximadamente tres horas cada uno. Los participantes registraron y discutieron las barreras y facilitadores del desempeño de los Comités basados en un Modelo Lógico previamente construido. Para el análisis del material realizado

en los talleres se utilizó el modelo referencial socioecológico, derivado del modelo ecológico de desarrollo humano propuesto por Bronfenbrenner (1977), considerando los niveles: Individuos / Comunidad, profesionales de la salud, comités regionales, organización de servicios. salud, comité central y red intersectorial. **Resultados:** Algunos aspectos se señalaron como potencialidades: la buena organización y el apoyo técnico de los comités regionales, la conciencia de los profesionales y la identificación de las causas de las muertes, la participación directa de los profesionales de asistencia en la investigación y la contribución de la ESF. A pesar de estos avances, el proceso de investigación de la muerte no parece ser uniforme en todas las regiones y en todas las unidades básicas. Como límites, se identificaron dificultades en relación con la organización de comités regionales, aspectos en la organización de las unidades que dificultan la investigación, la falta de retroalimentación sobre la información, la participación restringida de las enfermeras solo en las reuniones, la dificultad para concluir el ciclo de investigación con la propuesta de medidas preventivas y desarticulación de la red intersectorial. **Conclusiones:** Para superar estas dificultades, se recomienda normalizar el trabajo de los comités, ampliar la participación de otros profesionales en la investigación, valorar la discusión de los casos en espacios compartidos dentro de las unidades, cerrando el ciclo investigativo con la propuesta de acciones preventivas, el retorno de las discusiones y decisiones del nivel central a los comités regionales y una mayor para apoyar los casos complejos.

Descriptores: Comité de Profesionales; Evaluación en salud y mortalidad perinatal.

4.3.4 Introdução

Os óbitos perinatais evitáveis causam grande impacto na sociedade, devido ao alto custo financeiro e social das mortes precoces. Além de gastos diretos com serviços de saúde, as perdas relacionadas aos sentimentos da morte do filho são difíceis de quantificar (MARTINS, 2010).

Os óbitos perinatais são em sua maioria evitáveis, e com grande proporção relacionada a falhas na assistência à gestação, parto e ao recém-nascido. Devido à sua estreita relação com a qualidade dos serviços de saúde, sua análise torna-se importante para compreender quais mortes seriam potencialmente evitáveis e as mudanças necessárias na melhorar a assistência para preveni-las (LANSKY, 2002; PEREIRA et al., 2016; REGO et al., 2017).

Estudos apontam para um aumento na taxa de mortes reduzíveis por atenção à gestação (MENEZES et al., 2014; SANTOS et al., 2014; MALTA et al., 2010). Este aumento demonstra que apesar do fomento às políticas voltadas para a assistência materno-infantil, no Brasil isto não se traduziu ainda na melhoria da qualidade do atendimento para a população. Estudos brasileiros de abrangência local têm demonstrado a existência de falhas na assistência pré-natal, tais como dificuldades no acesso, início tardio, número inadequado de consultas e realização incompleta dos procedimentos preconizados (MARTINS, 2010; DOMINGUES et al., 2012).

Diversas experiências internacionais que apontam a estruturação de comitês de mortalidade como instrumento de redução da mortalidade infantil e materna através de qualificação da assistência PN, parto e nascimento. Embora esteja clara a sua importância em contextos de países desenvolvidos, são necessários estudos sobre o processo envolvido na implementação e nas condições que facilitem seu funcionamento, especialmente em sistemas de saúde de países em desenvolvimento. (LEWIS 2014; RODRIGUES, 2016).

No Brasil, o Ministério da Saúde recomenda sua implantação em vários documentos legais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2004 (VENÂNCIO e PAIVA, 2010). Em 2009, a Portaria nº 116 regulamentou o fluxo de envio das informações sobre óbitos e nascidos vivos para os Sistemas de Informações em Saúde sob gestão da Secretaria de Vigilância em Saúde e o Ministério da Saúde instituiu a Portaria MS/GM n. 72 em 2010, tornando obrigatória a vigilância dos óbitos infantis e fetais nos serviços de saúde que integram o SUS (BARBOSA, 2013).

Em 2007, a implantação dos comitês nos municípios brasileiros era de cerca de 50%, com maior proporção nas regiões Sudeste e Sul. No estado de São Paulo, em 2010, os Comitês se encontravam implantados em 53% dos municípios do Estado (BRASIL, 2009; VENÂNCIO e PAIVA, 2010). Porém apresentavam dificuldades de funcionamento como: infraestrutura insuficiente, problemas técnico-operacionais e políticos, sendo elementar o conhecimento e a superação dessas dificuldades para efetivação dos comitês (VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

No Brasil, a despeito da grande quantidade de pesquisas nacionais sobre mortalidade infantil e de alguns estudos que relatam experiências de implantação de comitês de investigação de óbito em municípios brasileiros (MERALI et al, 2014; MANSANO et al., 2004; MATHIAS, 2009), a mortalidade perinatal e a avaliação e a organização destes comitês necessita ser mais explorada (VENÂNCIO e PAIVA, 2010).

O município de Guarulhos implantou o Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal (CPOIF) desde 2001, entretanto, sua atuação não foi avaliada quanto ao seu potencial efetivo. Considerando que o estudo de caso pode proporcionar a reflexão de gestores e profissionais envolvidos com a estratégia contribuindo para a melhora da qualidade do pré-natal do município e redução da mortalidade perinatal, o objetivo deste estudo foi identificar os limites e potencialidades para qualificação do pré-natal a partir da investigação de óbitos perinatais no município de Guarulhos.

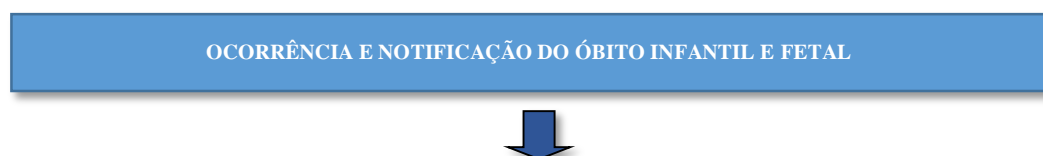
4.3.5 Metodologia

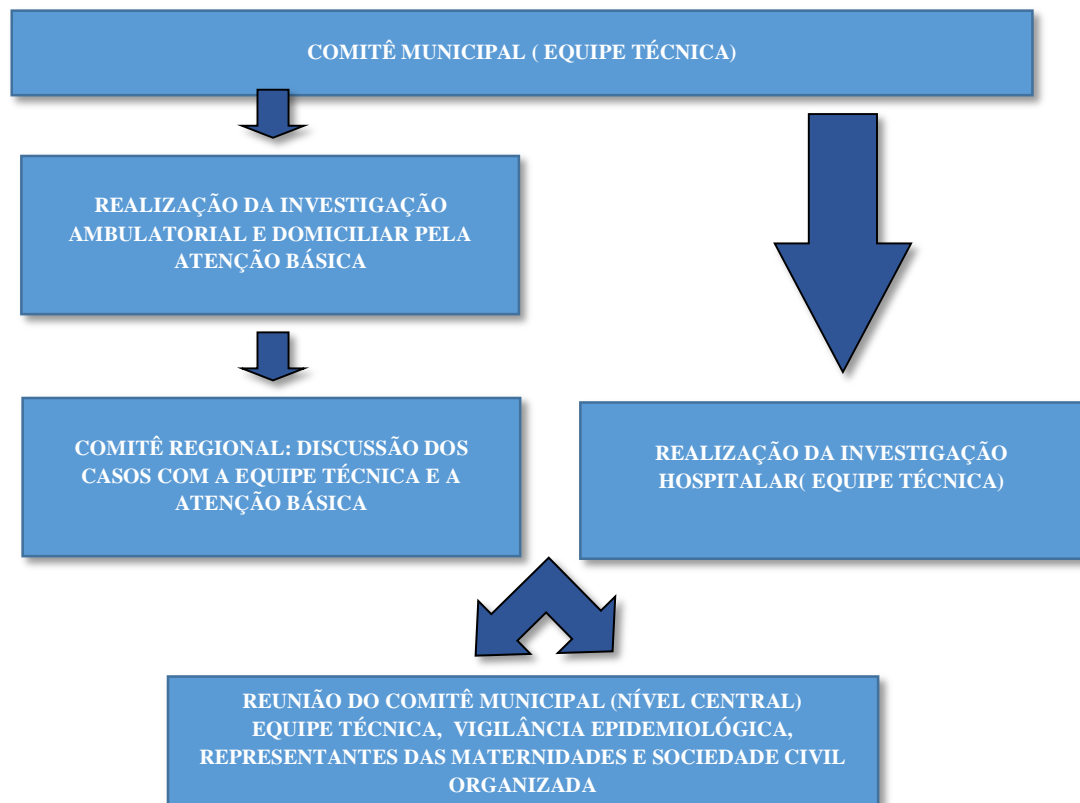
Trata-se de uma pesquisa avaliativa, que utilizou como estratégia metodológica o estudo de caso único a partir de dados qualitativos. O caso, ou unidade de análise, consistiu no Comitê de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal (CPOIF) do município de Guarulhos.

Guarulhos é um dos 39 municípios que compõem a Grande São Paulo. É a segunda cidade com maior população do Estado de São Paulo e a 13ª mais populosa do Brasil estimada em 1.349.113 pessoas (IBGE, 2010). Sua rede assistencial está dividida em 4 Regiões de Saúde, que contam com 69 Unidades Básicas de Saúde, sendo: 21 unidades no modelo tradicional, 10 com modelo misto e 38 com modelo da Estratégia Saúde da Família além de três maternidades públicas.

A figura 1 descreve o processo de trabalho do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Após a notificação dos óbitos infantis e fetais, as declarações de óbitos (DO) são encaminhadas para a equipe técnica de vigilância do óbito que realiza a investigação hospitalar e as fichas ambulatoriais e domiciliares para investigação nas Unidade Básicas de Saúde. Mensalmente os óbitos são discutidos em comitês regionais de saúde com a participação de profissionais da atenção básica e da equipe técnica. Após esta primeira reunião, ocorre a reunião do Comitê Municipal, com a participação da equipe técnica, representantes da vigilância epidemiológica, das maternidades e da sociedade civil organizada.

Figura 1 - Fluxograma da Investigação de Óbito em Guarulhos.

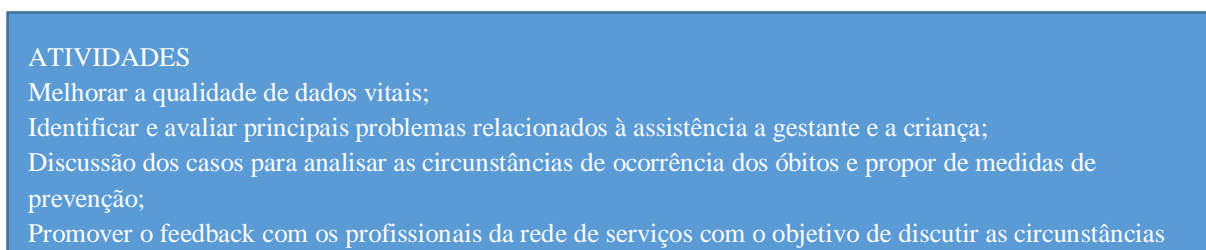
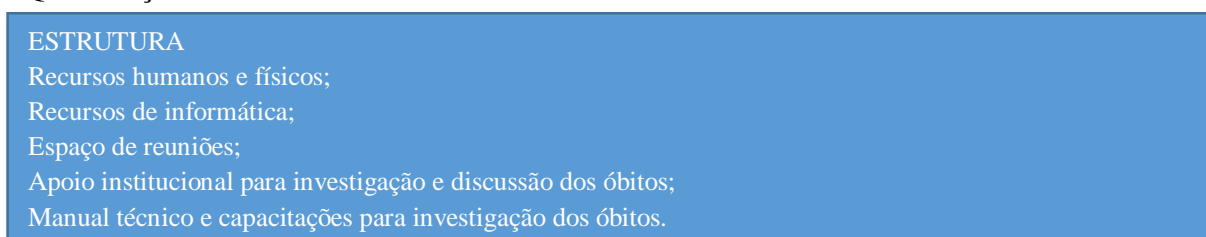


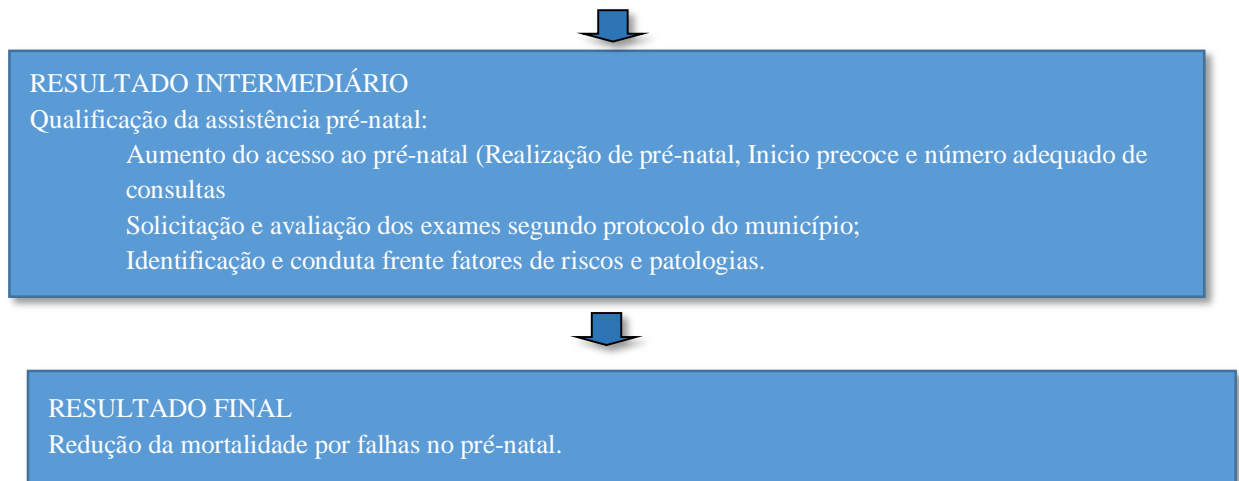


Fonte: A autora, segundo Regimento Interno do Comitê de Prevenção de Óbitos Infantis e Fetais, 2019 e Documento norteador do município de Guarulhos, 2017.

Construiu-se o modelo lógico de funcionamento do Comitê (Figura 2) para explicitar quais os recursos necessários e as atividades preconizadas. Os resultados tanto intermediários quanto o resultado final foi elaborado restringindo se ao objetivo do estudo de avaliar a atuação do comitê para a qualificação do PN. O modelo foi formulado a partir do Manual dos Comitês de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009).

Figura 2 - Modelo Lógico do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal para a Qualificação do Pré-Natal.





Fonte: Manual de Vigilância do e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal, 2009 adaptado pela autora.

Para identificar os limites e potencialidades para qualificação da assistência pré-natal a partir investigação dos óbitos foram realizadas 4 oficinas de trabalho nos comitês regionais em cada Região de Saúde do município.

A opção por oficinas de trabalho foi feita pelo seu caráter de discussão horizontal e dinâmico, onde existe estímulo para contribuições da realidade cotidiana dos participantes. As oficinas possibilitam a troca de experiências sobre os temas, permitindo a problematização das discussões e estímulo da compreensão da experiência individual e coletiva (CHIESA & WESTPHAL, 1995). As oficinas representam uma intervenção psicossocial, onde encontros estruturados são direcionados à reflexão de temas para construção de conhecimentos e superação das dificuldades (AFONSO; 2002).

Foram convidados para as oficinas todos os profissionais que participam mensalmente dos comitês regionais. Participaram das oficinas 54 profissionais, sendo 13 da região I, 18 da região II, 14 da região III e 9 da região IV.

As oficinas ocorreram no período de fevereiro a março de 2020 e tiveram duração de aproximadamente três horas cada uma. Na primeira etapa da oficina foi feita uma apresentação de aproximadamente 30 minutos com os seguintes conteúdos:

- a) análise das taxas de mortalidade perinatal no período de 2010 a 2017;
- b) evolução dos óbitos segundo a classificação de evitabilidade utilizando a Lista de Causas de Mortes Evitáveis por Intervenções do SUS;
- c) análise da assistência pré-natal do município a partir da investigação dos óbitos perinatais ocorridos em 2017.

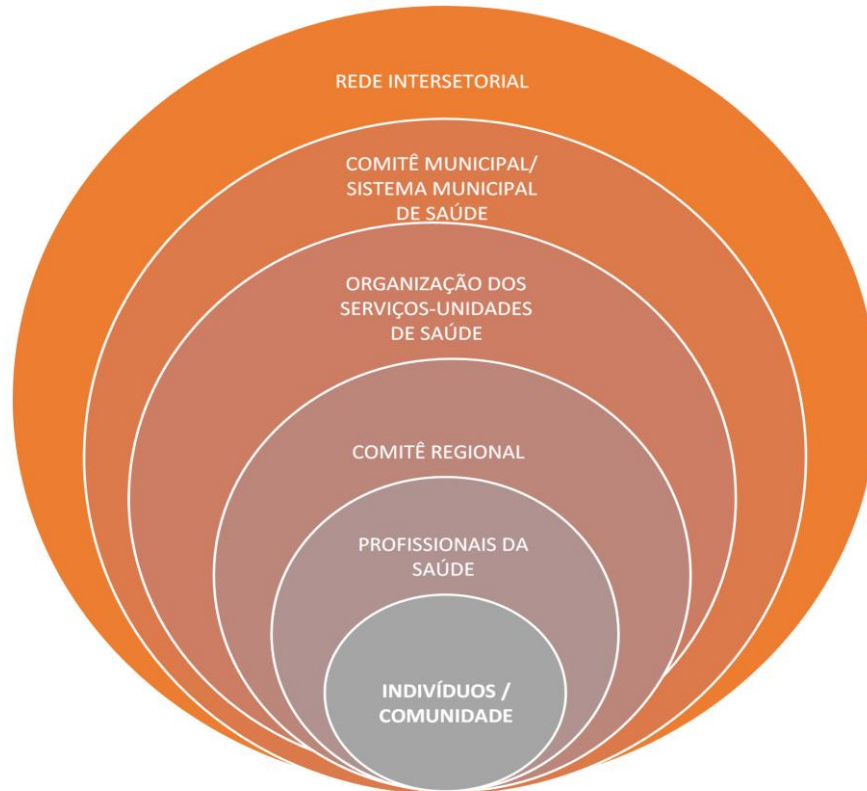
Na segunda etapa os participantes foram convidados a responder, individualmente, a algumas questões sobre as barreiras e facilitadores no trabalho de investigação de óbitos no município. O modelo lógico foi usado como direcionamento para os participantes responder quanto as barreiras e facilitadores relativos à estrutura e atividades desenvolvidas, além de mudanças na prática a partir da investigação de óbito e sugestões para o Comitê.

Para concluir a oficina foi realizada uma discussão com o grupo, na qual se refletiu sobre o papel do CPOIF na qualificação do pré-natal. Essa discussão foi gravada para posterior escuta com a intenção de auxiliar na análise do material escrito.

Para análise do material produzido nas oficinas de trabalho foi utilizado o referencial do modelo socioecológico, derivado do modelo ecológico de desenvolvimento humano proposto por Bronfenbrenner (1977) adaptado para avaliação do comitê. Para identificação das barreiras e facilitadores do trabalho dos comitês considerou as seguintes dimensões de análise: os indivíduos/comunidade, os profissionais de saúde, o comitê regional, a organização dos serviços, o comitê municipal/sistema municipal de saúde e a rede intersetorial (Figura 3).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde sob número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 17473219.7.0000.5469 sendo adotadas as recomendações das Resoluções 466/2012, 510/2016 e 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). As oficinas foram realizadas após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Figura 3 - Modelo socioecológico adaptado para análise do Comitê de Prevenção do óbito Infantil e Fetal.



Fonte: Extraído de: Bronfenbrenner (1977) e adaptado para análise do CPOIF pela autora

4.3.6 Resultados e discussão

A Figura 21 apresenta os resultados das oficinas quanto aos facilitadores e as barreiras para a qualificação do pré-natal a partir da investigação de óbitos.

Quadro 1 - Barreiras e Facilitadores para a qualificação do pré-natal a partir da investigação de óbitos.

DIMENSÃO: INDIVÍDUO/ COMUNIDADE	
FACILITADORES	BARREIRAS
Não foram encontrados facilitadores	Falta de Colaboração do familiar na entrevista; Questionamentos e angústias das mães na entrevista. Aspectos individuais, culturais e sociais. Autonomia do indivíduo como limite da atuação profissional
DIMENSÃO: PROFISSIONAIS DE SAÚDE	

<p>Interação dos profissionais envolvidos na assistência; Sensibilização a partir do óbito (fato marcante para os profissionais).</p>	<p>Dificuldades relacionais com os profissionais que não participam do comitê: indisponibilidade para discussão e resistência em mudar condutas. Medo de punição; Desmotivação.</p>
---	---

DIMENSÃO: REUNIÃO DE DISCUSSÃO REGIONAL

<p>Cronograma bem definido; Boa estrutura física nas regiões; Cobrança de prazos; Equipe coordenadora na região disponível e apoiadora; Presença dos coordenadores do comitê regional nas UBS; Discussão de todos os casos nas reuniões regionais; Reflexão e aprendizado com os casos discutidos a partir de diferentes olhares; Diagnóstico dos erros a partir dos óbitos; Sensibilização dos participantes a partir dos casos; Contínuo processo de “amadurecimento”.</p>	<p>Falta de reuniões frequentes na região e não adesão de todos os profissionais; Falta de profissionais específicos (ginecologistas e pediatras) para aprofundamento técnico na reunião regional Direcionamento e responsabilização somente do enfermeiro; Dificuldade em propor medidas preventivas; Falta de análise e discussão sobre as taxas de mortalidade e a qualidade da assistência.</p>
--	---

DIMENSÃO: SERVIÇOS DE SAÚDE

<p>Contribuição da ESF e dos agentes comunitários de saúde com informações sobre a família. Discussão dos óbitos em reuniões de equipe, reuniões técnicas e de roda.</p>	<p>Maior dificuldade das unidades sem ESF; Falta de feedback; Falta de compreensão do trabalho e fragmentação do processo de trabalho; Precária anotação em prontuários e carteirinhas de gestante; Falta de apoio institucional para investigação e discussão dos óbitos; Falta de tempo e engessamento das agendas; Falta de recursos estruturais diversos: humanos, físicos, de informática e de transporte nas UBS;</p>
--	---

DIMENSÃO: COMITÊ MUNICIPAL E SISTEMA MUNICIPAL DE SAÚDE

<p>Existência do Comitê;</p>	<p>Dados incorretos em Declaração de Óbito (D.O.) Falta de feedback dos casos discutidos em nível central (secretaria da saúde); Falta de medidas para modificar as falhas profissionais encontradas;</p>
------------------------------	---

	Cobrança por qualidade da assistência sem estrutura necessária; Falta de atuação em mudanças práticas (melhorar o acesso a assistência, exames, equipamentos adequados, etc.) Excesso de burocratização e verticalização das decisões; Falta de capacitações a partir das demandas levantadas pelas investigações; Falta de formação aos ingressantes.
DIMENSÃO: REDE INTERSETORIAL	
Não foram encontrados facilitadores.	Falta de apoio em casos complexos; Falta de diálogo do setor saúde com a rede intersetorial.

Fonte: A autora.

4.3.6.1 *Dimensão: Indivíduo/ Comunidade*

Entre as barreiras encontradas a “Falta de Colaboração do Familiar na Entrevista” pode estar relacionada à falta de entendimento deste em relação aos motivos da investigação e ao momento delicado de luto que está vivenciando, o que se vincula à dificuldade apontada pelos profissionais em lidar com os “Questionamentos e Angústia das Mães” no momento da investigação domiciliar.

Estudo realizado em Belo Horizonte sobre a percepção das mães em relação ao óbito desvelou a descontinuidade entre o pré-natal e o parto, as dificuldades enfrentadas para a realização do parto, a falta de comunicação com os profissionais de saúde e a dissociação entre as condições hospitalares oferecidas e as necessidades percebidas, além de sentimentos como medo, insegurança e impotência foram algumas das situações evidenciadas pelas mães. A valorização desses aspectos na entrevista domiciliar pode aprofundar a compreensão para além do significado epidemiológico dessas mortes (GOULART, 2005).

Da mesma forma que os profissionais da saúde mostram dificuldade em trabalhar com as questões mais subjetivas relacionadas a investigação dos óbitos também demonstram resistência em relação a “Autonomia do Indivíduo” a colocando como um limite para sua atuação. Este fato, mostra a cultura normativa do setor da saúde, no qual as ações são frequentemente reguladas por normas e o paciente é concebido como alguém que não sabe e

que deve obedecer às prescrições, as quais por sua vez não são negociadas com o sujeito em questão (CAMPOS e CAMPOS; 2006, AZEVEDO et al., 2012).

É essencial repensar as práticas em saúde, com valorização do saber vivido pelas mulheres, suas crenças e o contexto sócio cultural em que elas estão inseridas, contribuindo para a melhoria da assistência, em todos os aspectos, desde técnicos até a humanização (GOULART, 2005; ALVES, 2015). Para que isso ocorra as discussões dos comitês devem ser espaços para análise das causas e circunstâncias dos óbitos com o objetivo de melhorar a assistência em busca de uma maior produção de saúde a partir da co-construção de capacidade de reflexão e de ação autônoma dos sujeitos (CAMPOS e CAMPOS 2006).

4.3.6.2 *Dimensão: Profissionais da Saúde*

A “Interação dos Profissionais Envolvidos na Assistência” e a “Sensibilização a partir do Óbito” foram apontadas como facilitadores. A participação dos profissionais que atuam na assistência na investigação do óbito também foi relatada em Recife, sendo uma característica marcante do Comitê. Diferente do que ocorre em outros municípios, em que a discussão ocorre sem a participação de trabalhadores diretamente ligados à assistência, essas discussões propiciam aprendizado e reflexão crítica acerca das circunstâncias dos óbitos. Além de gerar maior comprometimento por sensibilizar as equipes de saúde (OLIVEIRA et al., 2017).

Apesar do óbito ter essa capacidade de sensibilização e reflexão dos profissionais responsáveis pela investigação, estes relatam dificuldades relacionais com outros trabalhadores das unidades. Atitudes profissionais como “Falta de Comprometimento”, “Indisponibilidade para Discussão” e a “Resistência em Mudar Condutas” dificultam que as propostas de melhoria alcancem todos os envolvidos na assistência. Essas atitudes parecem estar relacionadas ao maior envolvimento com a investigação, os profissionais que participam mais ativamente do processo parecem estar mais comprometidos. Além disso o “Medo de Punição” e a “Desmotivação” evidenciam fragilidades importantes e foram apontadas em outros estudos (BARBOSA, 2013, VENÂNCIO e PAIVA, 2010, JOHNSTON et al., 2000).

É fundamental para o alcance dos objetivos da investigação de óbitos a superação dessas dificuldades, pois comitês com profissionais desmotivados e não colaborativos tendem ao fracasso (LEWIS, 2014). Desta forma, a estimulação da participação de um maior número dos

profissionais envolvidos na assistência e a redução da visão de caráter punitivo são essenciais para a efetivação dos comitês.

4.3.6.3 Dimensão: Comitês Regionais

Os facilitadores “Discussão de Todos os Casos nas Reuniões Regionais”, “Reflexão e Aprendizado com os Casos Discutidos a partir de Diferentes Olhares” e “Diagnóstico dos Erros a partir dos Óbitos” mostram a efetivação de um dos principais objetivos da investigação do óbito que é análise da evitabilidade, elucidando as causas da sua ocorrência (RUOFF et al., 2017). A discussão dos óbitos com os profissionais envolvidos na assistência possibilita mudanças de atitudes a partir da sua própria participação, uma vez que essas reuniões têm função educativa, reflexiva e propositiva, aspectos também constatados nas auditorias perinatais em outras regiões do mundo (OLIVEIRA et al; 2017).

Outro facilitador apontado foi a “Equipe Coordenadora na Região Disponível e Apoiadora”. Além disso, ações como “Presença dos Coordenadores do Comitê Regional nas UBS” pode auxiliar no processo de investigação. É fundamental que as equipes de coordenação das regiões apoiem os profissionais e se tornem um polo técnico e gerencial (VENÂNCIO e PAIVA, 2010; BARBOSA, 2013). Em municípios que compõem a 15ª Regional de Saúde do Paraná esta prática de visitas do comitê a equipes de saúde foi estimulada para sensibilizar os profissionais sobre a necessidade da qualidade da assistência pré-natal, encaminhamento e referência para gestantes e bebês de risco, além de assessoria e esclarecimento de dúvidas (MATHIAS et al., 2009).

Os profissionais apontaram contradições entre facilitadores e barreiras. “Cronograma Bem Definido” e “Boa Estrutura Física nas Regiões” parecem mostrar uma boa estrutura para reuniões em algumas regiões de saúde e até “Cobrança de Prazos” indica o entendimento que os comitês devem cobrar prazos para entrega das informações e isso é visto de forma positiva no processo de trabalho. Porém as barreiras “Falta de Reuniões Frequentes” na região e “Não Adesão de Todos os Profissionais” citadas nas oficinas, evidenciam que o processo de trabalho e organização dos comitês não são uniformes em todas as regiões. Algumas regiões relatam também a ‘Falta de Profissionais Específicos (ginecologistas e pediatras) ’’ compondo a coordenação dos comitês regionais para aprofundamento técnico na reunião regional. Apesar

disso, “Contínuo Processo de Amadurecimento” mostra o impulso de melhora do processo de trabalho de uma das regiões.

Este ponto demonstra que os comitês regionais não possuem uniformidade quanto sua organização. Apesar de ser importante manter diferenças quanto a atuação dos comitês, considerando as diferenças regionais existentes, também é importante estabelecer fluxos para melhorar a atuação dos mesmos. As dificuldades dos comitês regionais podem ser agravadas por falta de um planejamento geral quanto ao processo de investigação de óbitos. Pesquisas mostram que programas bem-sucedidos eram aqueles cuja equipe técnica havia planejado sobre objetivos e propósitos e capacitado os membros para realização da investigação (JOHNSTON et al., 2000).

Em relação à dificuldade “Direcionamento e Responsabilização Somente do Enfermeiro”, a participação somente de enfermeiros nas reuniões nas Regiões de Saúde foi colocada como uma dificuldade para ampliação das discussões, sendo questionada a participação dos demais profissionais que prestam assistência à gestante como os médicos, o NASF (Núcleo de Apoio a Saúde da Família) e profissionais de outros serviços que compõem a rede de saúde materno-infantil.

Os membros do Comitê avaliam que uma equipe multiprofissional enriqueceria as discussões e envolveria os médicos no processo de investigação do óbito e traria mais uniformidade na rede assistencial de saúde. Algumas experiências em países desenvolvidos com a auditoria multidisciplinar apontaram dificuldades em implantá-la, porém, após ajustes com relação a relações interpessoais os benefícios com esse tipo de estratégia superam as desvantagens (JOHNSTON, 2000).

Apesar do avanço relativo à discussão dos casos e identificação dos problemas a “Dificuldade em Propor Medidas Preventivas” para melhorar a assistência e reduzir a mortalidade é posta como uma grande barreira. Em uma meta-análise sobre auditoria perinatal, uma redução na mortalidade perinatal de 30% após introdução da investigação de óbitos perinatais foi verificada, entretanto esse efeito depende da capacidade de fechar todo o ciclo de auditoria (PATTINSON et al., 2014; PATTINSON et al., 2009). Desta forma, apesar de inegáveis avanços do município em relação à investigação dos óbitos, deve-se avançar na proposição de medidas para prevenção de novos óbitos.

Por fim, apesar da discussão caso a caso ser importante para detecção das falhas assistenciais, a “Falta de análise e discussão sobre as taxas de mortalidade e a qualidade da

assistência” impede a análise da mortalidade infantil e fetal de uma forma mais global. Igualmente, dificulta o monitoramento da avaliação da assistência prestadas pelos profissionais.

4.3.6.4 Dimensão: Organização dos Serviços de Saúde

Esta dimensão é uma das mais importantes pois sem mudanças nos pressupostos e paradigmas que norteiam o modelo assistencial brasileiro não se pode esperar mudanças nas práticas assistências. A maioria dos estudos sobre a efetividade dos modelos assistenciais aponta a insuficiência desses modelos em responder à complexidade e diversidade dos problemas de saúde da população brasileira. No modelo médico assistencial-privatista, a atenção à saúde é predominantemente individual e curativa, com um nítido predomínio do hospital sobre as demais alternativas de assistência. No modelo assistencial-sanitarista, destacam-se as unidades de saúde, a partir das quais se operacionalizam as campanhas, os programas e as ações de vigilância sanitária e epidemiológica (MERHY e FRANCO, 1996).

Em direção a uma mudança no modelo assistencial vigente o Brasil aponta-se como principal estratégia a implantação da ESF. A “Contribuição da ESF com Informações Sobre a Família” devido a maior vínculo é um aspecto esperado dessa estratégia e foi apontado pelos profissionais. A responsabilização e compromisso sobre a população da área de abrangência deve fazer parte do cotidiano das equipes e a coloca como locus privilegiado para a implementação da Vigilância à Saúde e do Óbito Infantil (SANTANA et al; 2012). No entanto, apesar do processo de trabalho na ESF parecer favorecer a investigação de óbitos, também foram apontadas dificuldades a serem superadas.

A “Discussão dos Óbitos em Reuniões de Equipe, Reuniões Técnicas e de Roda (geral)” demonstra avanços na organização dos serviços que propiciam uma reflexão em loco dos determinantes dos óbitos. A reunião de equipe deve ser considerada como um recurso valioso, um espaço de gestão colegiada para a solução de conflitos e que favorece o compartilhamento do saber e a sensibilização dos profissionais para reorganizarem seu processo de trabalho sempre que necessário (OLIVEIRA e CASANOVA, 2009).

Porém a discussão dos óbitos em reuniões nas unidades não ocorre de maneira uniforme. A “Falta de Feedback” para outros profissionais que não participam do comitê regional demonstra a ausência de discussão dos óbitos em algumas unidades. Pattinson et al., (2008),

através de uma revisão sistemática afirmam que a auditoria por si só não mostra grandes benefícios, devendo ser utilizado juntamente com um *feedback* aos profissionais de saúde.

A ausência de um espaço para discussão dos óbitos investigados evidencia a “Fragmentação do Processo de Trabalho” demonstrando que ainda não foi rompida a lógica de programas verticalizados com divisão do trabalho em “tarefas” e “responsabilidades” com pouca comunicação entre os profissionais da mesma unidade.

Reestruturar a forma de organização na atenção à saúde envolve, portanto, a necessidade de superar a valorização da produção de procedimentos para uma abordagem reflexiva, contínua e resolutiva e participativa, incentivando trabalhadores na construção de estratégias mais efetivas, as quais, muitas vezes, não são contempladas nos programas verticalmente estabelecidos (OLIVEIRA e CASANOVA, 2009).

A “falta de Apoio Institucional” e o “Engessamento das Agendas” estão presentes. Alguns profissionais alegaram não ter um horário específico para realização da investigação e outros que possuem uma organização sua agenda, também referem que a dinâmica e sobrecarga de trabalho dificultam a investigação, evidenciada pela “Falta de Tempo”. Esta sobrecarga aparece tanto no trabalho assistencial na UBS quanto em relação as responsabilidades na investigação dos óbitos.

A falta de tempo foi um dos principais obstáculos descrito por profissionais para realização de investigações de óbitos em uma revisão sistemática sobre o tema. O conflito resultante entre as demandas imediatas de atendimento à população e os benefícios da auditoria a longo prazo podem gerar dificuldades organizacionais para a investigação. Proteger o tempo para sua realização, a partir do entendimento dos gestores de sua importância, é essencial para seu sucesso (JOHNSTON, 2000).

A sobrecarga de trabalho referida pelos enfermeiros se deve à demanda assistencial, além de precisar conciliar seu tempo com atividades administrativas, gerenciais e de apoio ao funcionamento do serviço de saúde. Desta forma, torna-se necessário estabelecer uma gestão compartilhada entre a equipe ou compor as equipes com um número maior de enfermeiros, para que o trabalho possa ser realizado com efetividade (FERREIRA et al., 2018).

Apesar de a atenção básica ter papel fundamental na coleta de dados devido ao amplo acesso a prontuários, a falta de “anotação em prontuários e carteirinhas de gestante” foi apontada como uma dificuldade para realização da investigação. Uma avaliação da adequação da investigação de óbitos em Recife apontou inadequações nas dimensões de pré-natal e

puericultura, e estas foram relacionadas à dificuldade no acesso a prontuários e ilegibilidade das anotações. Outros estudos também mostram esta dificuldade em outras localidades (BARBOSA; 2013; MATHIAS et al; 2009).

A “Falta de Recursos Estruturais”, como: humanos, físicos, de informática e de transporte nas UBS foi apontada como uma barreira. Problemas estruturais para efetivação do trabalho de investigação de óbito foram relatadas em estudo no Estado de São Paulo (VENÂNCIO e PAIVA, 2010). Porém, diferente situação é relatada em Recife, onde os indicadores estruturais em relação à investigação do óbito foram considerados adequados (OLIVEIRA et al., 2017).

4.3.6.5 Dimensão: Sistema Municipal de Saúde

O facilitador identificado é a própria “Existência do Comitê”, sendo o processo investigativo valorizado como importante estratégia pelos profissionais. Guarulhos apresenta um comitê implantado com percentual de investigação com 89,1% dos óbitos perinatais entre 2010 e 2017 (DATASUS, 2020), o que indica que a vigilância dos óbitos infantis e fetais está incorporada na prática do município.

Os “dados incorretos nas declarações de óbitos” dificultam a investigação e a localização das famílias em alguns casos. Uma dificuldade para a geração dos dados de mortalidade confiáveis é o correto preenchimento da DO. Pouca relevância é dada ao seu preenchimento possivelmente por desconhecimento médico acerca da importância do correto preenchimento de todos os campos do formulário para geração de dados. A sensibilização dos gestores e dos profissionais de saúde é fundamental para aprimorar as informações disponíveis sobre os óbitos (MENDONÇA et al; 2010; ALMEIDA et al; 2011).

O envolvimento dos profissionais da assistência nas discussões dos óbitos é um ponto importante do comitê de Guarulhos, porém a organização adotada com divisão das reuniões separadas, onde os profissionais da Atenção Básica participam somente da reunião regional sem a presença da gestão municipal e dos representantes dos outros níveis de assistência e a “Falta de Feedback dos Casos Discutidos em Nível Central (Secretaria da Saúde)” tira a visão do todo da investigação.

Esta compartimentalização das reuniões e a falta de retorno da discussão e das decisões tomadas em nível central produzem um sentimento de responsabilização somente da “Atenção

Básica” em relação às falhas na assistência para os profissionais que compõem o comitê regional. Além disso, geram a visão de falta de efetividade da investigação e centralização nas decisões, apontadas na “Falta de Medidas para Modificar as Falhas Profissionais Encontradas”, “Falta de Atuação em Mudanças Práticas” (melhorar o acesso a assistência, exames, equipamentos adequados etc.) e “Excesso de Burocratização e Verticalização das decisões”.

Experiência diferente ocorre em Recife onde ao agregar, na discussão, os profissionais da assistência, vigilância e gestão alcançam uma maior efetividade das recomendações a partir das discussões de óbitos. Em Guarulhos, apesar do avanço com a participação ativa dos profissionais da assistência é necessária uma maior articulação entre as reuniões para que a reflexão sobre um desfecho desfavorável possa induzir uma mudança nas atitudes e práticas assistenciais, com melhoria na formação de trabalhadores e gestores da saúde (OLIVEIRA et al; 2017).

Apesar da própria discussão de caso ser considerada como uma estratégia educativa, a deficiência de capacitações formais a partir das demandas levantadas pelas investigações e a falta de formação aos ingressantes também foi evidenciada pelos profissionais. Para uma efetiva qualificação da assistência, a partir das investigações de óbitos, evidências nacionais e internacionais apontam que a atuação do comitê deve ser somada a ações educativas (BARBOSA, 2013; PATTINSON et al., 2009).

Além de capacitações com base nas informações das investigações para melhorar a qualidade da assistência, recomenda-se atividades permanentes de capacitação, supervisão, acompanhamento e controle de qualidade das investigações dos óbitos infantis, para todos os níveis do sistema de saúde envolvidos nesta estratégia (OLIVEIRA; 2018). Pois a sustentação das mudanças a longo prazo depende também da capacidade de coleta de dados, análise e discussão para melhoria constante da assistência.

4.3.6.6 Dimensão: Rede Intersetorial

As dificuldades “Falta de Apoio em Casos Complexos” e a “Falta de Diálogo entre a Rede Intersetorial”. Demonstram que apesar da discussão avançar na complexidade das causas relacionadas à mortalidade fetal e infantil a falta de profissionais da rede de saúde e rede intersetorial no comitê dificulta o fortalecimento de ações intersetoriais na prática.

Um estudo realizado em 2016, com o comitê de Florianópolis, concluiu a necessidade da ampliação do olhar e que a articulação intersetorial fortalecerá a proposição de ações mais consistentes para a redução da mortalidade infantil (RUOFF et al., 2018). As discussões devem abarcar outros setores fora o setor saúde, articulando dimensões clínicas e organizacionais, reconhecendo que nenhuma organização ou profissional isolado reúne competências suficientes para resolver a complexa determinação da mortalidade infantil (OLIVEIRA et al., 2017).

Apesar da evidencia a importância do trabalho intersetorial existem dificuldades para sua sustentação. Tal problemática se deve à exigência de rompimento com padrões institucionais fortemente enraizados. Além disso observa-se pouca mediação entre o nível central e os serviços de saúde do município, além de outros setores como assistência e educação, indicando um entrave na operacionalização da intersetorialidade. É importante que se faça uma reflexão sobre qual projeto intersetorial se almeja, estabelecendo passos para a sua operacionalização pois, do contrário, a intersetorialidade permanecerá apenas no discurso (BOARETTO et al., 2012).

Os resultados deste estudo, devido à metodologia adotada retratam as especificidades do município e de seu comitê, porém os limites e potencialidades encontrados podem ser passíveis de reprodutibilidade em outros cenários. Em relação à análise dos dados, por questões metodológicas a análise limitou-se ao material escrito que foi entregue pelos participantes. As gravações das discussões foram utilizadas apenas como auxílio na análise do material, não sendo realizada a análise das falas. Apesar de entender que o aprofundamento desta análise traria outros elementos ao estudo, considera-se que o material escrito somado à escuta cuidadosa das gravações das oficinas foi capaz de cumprir com os objetivos da pesquisa.

4.3.7 Conclusão

Conclui-se que a prática de investigação de óbitos infantis e fetais está incorporada na rotina do município. Apresenta grande potencialidade na qualificação do pré-natal, porém para seu resultado efetivo limitações devem ser superadas. Foram apontados como potencialidades: a boa organização e o apoio técnico dos comitês regionais, a sensibilização dos profissionais e identificação das causas a partir dos óbitos, a participação direta dos profissionais da assistência na investigação e a contribuição da ESF. Ao realizar o processo de investigação de forma descentralizada, com participação ativa dos profissionais da Atenção Básica, aumenta-se a

reflexão a partir dos óbitos in loco, o que é capaz de gerar mudanças nas práticas assistenciais. Apesar desses avanços, o processo de investigação de óbitos não parece ser uniforme em todas as regiões e as unidades básicas. Como limites foram apontadas dificuldades em relação à organização dos comitês regionais, aspectos na organização das unidades que dificultam a investigação, a falta de feedback das informações, a restrita participação somente de enfermeiros nas reuniões, a dificuldade em concluir o ciclo de investigação com proposição de medidas preventivas e a desarticulação da rede intersetorial. Para superação dessas dificuldades recomenda-se a uniformização do trabalho dos comitês regionais, ampliação da participação de outros profissionais envolvidos na assistência à saúde e de outros setores no processo investigativo, a valorização da discussão dos casos em espaços compartilhados dentro das unidades, fechamento do ciclo investigativo com proposição de medidas preventivas, o retorno das discussões e decisões do nível central para os comitês regionais e uma maior articulação da rede intersetorial para apoiar casos complexos.

4.3.8 Referências

ALMEIDA, Marcia Furquim de et al. Qualidade das informações registradas nas declarações de óbito fetal em São Paulo, SP. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 845-853, Oct. 2011. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000500005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 18 de Julho de 2020.

ALVES CN, et al. Cuidado pré-natal e cultura: uma interface na atuação da enfermagem. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 265-271, June 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000200265&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150035>>. Acesso 09 mar 2020.

BARBOSA TCF. A mortalidade infantil e a atuação dos Comitês nos municípios do Litoral Norte de São Paulo, de 2003 a 2012. Dissertação (mestrado) – Programa de Mestrado Profissional em Saúde Coletiva da Coordenadoria de Recursos Humanos da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. São Paulo, 2013, 123p.

BELIZÁN M, MEIER A, ALTHABE F, et al. Facilitators and barriers to adoption of evidence-based perinatal care in Latin American hospitals: a qualitative study. *Health Educ Res* 2007;22:839-53.

BOARETTO RC, et al. A Saúde e as Ações Intersetoriais no município de Embu das Artes. BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.), São Paulo, v. 13, n. 3, jul. 2012. Disponível em: <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-18122012000300009&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 21 mai 2020.

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. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_Infantil_Fetal.pdf>. Acessado em 28 jun 2019.

_____. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Síntese de Evidências para Políticas de Saúde: reduzindo a mortalidade perinatal.3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

Bronfenbrenner U. Toward an experimental ecology of human development. American Psychologist, Washington (DC): American Psychological Association, n.32, p. 513-531, 1977.

Carvalho YM, Tratado de saúde coletiva. São Paulo: Hucitec; 2006. p. 669-87.

Chiesa AM, Westphal MF. A Sistematização de Oficinas Educativas Problemadoras no Contexto dos Serviços Públicos de Saúde. Saúde em Debate. 1995;(46):19-22.

Domingues RMSM, et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 425-437, Mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2012000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 mar 2019.

Ferreira SRS, Perico LAD, Dias VRFG. A complexidade do trabalho do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. Rev. Bras. Enferm., Brasília, v. 71, supl. 1, p. 704-709, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700704&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em: 09 abr 2020.

Goulart LMHF, Somarriba MG, Xavier CC. A perspectiva das mães sobre o óbito infantil: uma investigação além dos números. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 715-723, June 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000300005&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000300005>>. Acessado em: 09 mar 2020.

Johnston G, Crombie IK, Davies HTO, Alder EM, Millard A. Reviewing Audit: Barriers and facilitating factors for effective clinical audit. Quality in Health Care 2000;9:23-36.

Lewis GH. The cultural environment behind successful maternal death and morbidity reviews. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, v. 121, n. s4, p. 24-31, 2014.

Lima SS. et al. Avaliação do impacto de programas de assistência pré-natal, parto e ao recém-nascido nas mortes neonatais evitáveis em Pernambuco, Brasil: estudo de adequação. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, e00039719, 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2020000205011&lng=en&nrm=iso>. access on 25 nov 2020. Epub Feb 21, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00039719>.

Malta DC, et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 481-491, Mar. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0102-311X2010000300006&lng=en&nrm=iso>>. Acesso em 24 mar 2019.

Mansano NH. et al. Comitês de prevenção da mortalidade infantil no Paraná, Brasil: implantação e operacionalização. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 329-332, Feb. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0102-1X2004000100051&lng=en&nrm=iso>>. <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000100051>>. Acessado em: 09 mar 2020.

Martins EF. Mortalidade perinatal e avaliação da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido em Belo Horizonte, Minas Gerais [Tese de Doutorado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.

Mathias TAF, et al. Atividades de extensão universitária em comitê de prevenção de mortalidade infantil e estatísticas de saúde. Revista Brasileira Enfermagem 2009 mar; 62(2):305-11. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n2/a22v62n2.pdf>>. Acessado em: 15 fev 2019.

Mendonça FM, Drumond E, Cardoso AP. Problemas no preenchimento da Declaração de Óbito: estudo exploratório. Rev. bras. estud. popul., São Paulo, v. 27, n. 2, p. 285-295, Dec. 2010. Available from <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0102-30982010000200004&lng=en&nrm=iso>>. Acesso em 19 de jul 2020.

Menezes ST, et al. Classificação das mortes infantis em Belo Horizonte: utilização da lista atualizada de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. Rev. Bras. Saude Mater. Infant., Recife, v. 14, n. 2, p. 137-145, June 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1519-38292014000200137&lng=en&nrm=iso>>. <<https://doi.org/10.1590/S1519-38292014000200003>>. Acessado em: 01 nov 2019.

Merali HS, et al. BMC Audit-identified avoidable factors in maternal and perinatal deaths in low resource settings: a systematic review Pregnancy and Childbirth 2014, 14:280 Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/280>>.

Merhy EE, Franco T. PSF: contradições e novos desafios. Conferência Nacional de Saúde On-Line, 1996. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cns/temas/tribuna/PsfTito.htm>>. Acesso em: 29 mar 2020.

Oliveira CM, et al. Vigilância do óbito infantil no Recife, Pernambuco: operacionalização, potencialidades e limites. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 26, n. 2, p. 413-419, June 2017a. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S2237-96222017000200413&lng=en&nrm=iso>>. <<https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200019>>. Acessado em: 09 mar 2020.

Oliveira CM, Frias PG, Bonfim CVDO, Antonino V, Cristina S, Nascimento JDT, Medeiros ZM. Avaliação da vigilância do óbito infantil: estudo de caso. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. [Internet]. 2017b. Dec; 17(4): 801-815. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292017000400801&lng=en>. e em: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042017000400011>. Acesso em 26 mai 2019.

Oliveira CM, Casanova AO. Vigilância da saúde no espaço de práticas da atenção básica. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 929-936, June 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000300029&lng=en&nrm=iso>. <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000300029>>. Acessado em: 09 Apr 2020.

Oliveira CM, et al. Adequação da investigação dos óbitos infantis no Recife, Pernambuco, Brasil. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 701-714, Mar. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000300701&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.14052016>>. Acessado em: 09 mai 2020.

Oliveira CM, Bonfim CV, Medeiros ZM. Mortalidade infantil e sua investigação: reflexões sobre alguns aspectos das ações da vigilância do óbito. Doi: 10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102sup201725.

Onocko RTC, Campos GWS. Co-construção de autonomia: o sujeito em questão. In: CAMPOS G.W.S.; MINAYO, M.C.S.; AKERMAN, M., DRUMOND. JR. M.; CARVALHO, Y.M. Tratado de Saúde Coletiva. São Paulo: Editora Hucitec; 2006.

Pattinson RC, Say L, Makin JD, Bastos MH. Critical incident audit and feedback to improve perinatal and maternal mortality and morbidity. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/7531749_Critical_incident_audit_and_feedback_to_improve_perinatal_and_maternal_mortality_and_morbidity>. Acesso em: 09 abr 2020.

Rodrigues LA. Avaliação do Processo de Investigação e Análise de Óbitos Maternos, Fetais e Infantis em uma Região de Saúde de Minas Gerais, Brasil. 2016. 113f. [Dissertação Mestrado em Enfermagem] - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre mortalidade do Brasil (1996/2001). Cad Saude Publica; 2006; 22(3):673-684.

Ruoff AB, Andrade SR, Schimdt MD. Atividades desenvolvidas pelos comitês de prevenção do óbito infantil e fetal: revisão integrativa. Revista Gaúcha de Enfermagem 2017 mar; 38(1):e67342. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/19831447.2017.01.67342>>. Acesso em: 15 abr 2020.

Ruoff AB, Andrade SR, Piccoli T. O processo de análise da evitabilidade dos casos de óbito infantil e fetal: Estudo de caso único. Texto contexto - Enferm. Florianópolis, v. 27, n. 4, e4030017, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000400314&lng=pt&nrm=iso>. Epub 08-Nov-2018. <<https://doi.org/10.1590/0104-07072018004030017>>. Acessado em: 09 abr 2020.

Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers T, Child CG, Fishman AP, Perrin EB. Measuring the quality of medical care, a clinical method. N Engl J Med 1976; 294:582-8.

Santana M, Aquino R, Medina MG. Efeito da Estratégia Saúde da Família na vigilância de óbitos infantis. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 59-67, Feb. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000100008&lng=en&nrm=iso. Epub Dec 13, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000081>>. Acessado em: 09 mar 2020.

Santos HG, et al. Mortes infantis evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde: comparação de duas coortes de nascimentos. Ciência & Saúde Coletiva, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 907-916, mar 2014.

Venâncio SI, Paiva R. O processo de implantação dos Comitês de Investigação do Óbito Infantil no Estado de São Paulo. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., v. 10, n. 3, p. 369-375, jul./set., 2010

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município apresentou aumento das taxas de mortalidade perinatal às custas do aumento dos óbitos fetais. Demonstrando a relevância da inclusão deste indicador para dar maior visibilidade aos óbitos fetais, normalmente negligenciados. A análise da evitabilidade se mostrou um importante instrumento de avaliação da assistência, porém limitada a qualidade dos dados vitais. Apesar dessas limitações, sua análise detectou grande proporção de óbitos evitáveis com quase a totalidade na categoria “Reduzíveis por Atenção à Gestação, Parto e Recém-nascido” apontando falhas persistentes na assistência perinatal. A maior proporção e aumento de óbitos relacionados ao pré-natal e parto direcionam para a necessidade de focar em estratégias para a qualificação da assistência nestes períodos.

A avaliação do PN mostrou uma baixa qualidade considerando as recomendações e procedimentos preconizados pelo PHPN e Rede Cegonha. A partir da análise dos dados constatou-se que os parâmetros avaliados separadamente apresentam um melhor desempenho, porém à medida que são analisados em conjunto a adequação do pré-natal cai consideravelmente. A análise dos dados das investigações permitiu avaliação da qualidade da assistência PN e apontou pontos críticos, evidenciando o potencial do uso desses dados para monitoramento contínuo da qualidade da assistência.

Em relação ao processo de investigação de óbitos, sua prática parece estar incorporada na rotina do município. Porém o aumento da mortalidade perinatal, o aumento das causas relacionadas ao pré-natal e sua baixa qualidade no município mostram que persistem limites para efetiva qualificação do pré-natal a partir da investigação de óbitos. A realização das oficinas possibilitou a reflexão dos profissionais que atuam nos comitês, que identificaram barreiras e facilitadores à efetivação do trabalho do comitê para qualificação do PN.

Foram apontados como principais facilitadores: a boa organização e o apoio técnico dos comitês regionais, a sensibilização dos profissionais e identificação das causas a partir dos óbitos, a participação direta dos profissionais da assistência na investigação e a contribuição da ESF. Ao realizar o processo de investigação de forma descentralizada, com participação ativa dos profissionais da Atenção Básica, aumenta a reflexão a partir dos óbitos *in loco*, o que é capaz de gerar mudanças nas práticas assistenciais.

Apesar desses avanços, contradições entre facilitadores e barreiras mostram que o processo de investigação de óbitos não parece ser uniforme em todas as regiões e em todas as unidades básicas. Como principais barreiras foram apontadas dificuldades em relação a organização dos comitês regionais, aspectos na organização das unidades que dificultam a investigação, a falta de feedback das informações, a restrita participação somente de enfermeiros nas reuniões, a dificuldade em concluir o ciclo de investigação com proposição de medidas preventivas e a desarticulação da rede intersetorial.

Recomenda-se que a partir da reflexão dos profissionais que atuam nos comitês para efetivação do trabalho do comitê é necessário uma maior uniformização do trabalho dos comitês com melhor definição do fluxo de investigação de óbitos, ampliação da participação de outros profissionais envolvidos na assistência à saúde e de outros setores no processo investigativo, a valorização da discussão dos casos em espaços compartilhados dentro das unidades, fechamento do ciclo investigativo com proposição de medidas preventivas, o retorno das discussões e decisões do nível central para os comitês regionais e uma maior articulação da rede intersetorial para apoiar casos complexos.

Conclui-se que o objetivo do mestrado profissional se concretizou, pois, as oficinas propiciaram um momento de reflexão e formação para os profissionais que atuam na investigação de óbitos. Considerando que estes transitam entre a entrevista domiciliar trazendo elementos subjetivos relatados pelas mães e pelas dificuldades organizacionais dentro das unidades de saúde e nos comitês regionais. A valorização de suas contribuições traz elementos importantes para superar os limites apontados.

Além disso, os resultados preliminares das oficinas foram discutidos com a coordenadora do comitê central e foram propostas mudanças no processo de investigação de óbitos, assim como a elaboração de um protocolo municipal para direcionar o trabalho dos comitês. O que trouxe a possibilidade de resultados concretos a partir do estudo.

Espera-se também que a avaliação do CPOIF de Guarulhos possa contribuir para reflexão em outros municípios e estados na busca pela efetivação dos comitês, qualificação da assistência e redução da mortalidade perinatal.

REFERÊNCIAS

Åhman E, Zupan J. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates 2004. Geneva: World Health Organization, 2007.

Almeida MF, et al . Qualidade das informações registradas nas declarações de óbito fetal em São Paulo, SP. Rev. Saúde Pública, São Paulo , v. 45, n. 5, p. 845-853, Oct. 2011 Available from<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102011000500005&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 18 de Julho de 2020.

Alves CN, et al. Cuidado pré-natal e cultura: uma interface na atuação da enfermagem. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 265-271, June 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000200265&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150035>>. Acessado em: 09 mar 2020.

Amorim MMR, Melo ASO. Avaliação dos exames de rotina no pré-natal (Parte 1). Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 148-155, Mar. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032009000300008&lng=en&nrm=iso>. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032009000300008>>. Acessado em: 01 mai 2020.

Areko KCN, Konstantyner T, Taddei JAAC. Tendência secular da mortalidade infantil, componentes etários e evitabilidade no Estado de São Paulo - 1996 a 2012. Rev. paul. pediatr., São Paulo, v. 34, n. 3, p. 263-270, Sept. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822016000300263&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1016/j.rppe.2016.03.009>>. Acessado em: 20 nov 2019.

Appolinário F. Metodologia da Ciência: Filosofia e Prática da Pesquisa. Pioneira Thomson Learning; 2006.

Afonso L, organizador. Oficinas em dinâmica de grupo: um método de intervenção psicossocial. Belo Horizonte, Edições do Campo Social. 2002.

Almeida MF, et al. Sistemas de informação e mortalidade perinatal. **Rev Bras Epidemiol** 2006; 9(1): 56-68.

ANDRADE, S.M., et al. Condições de vida e mortalidade infantil no estado do Paraná, Brasil, 1997/2001. *Cad Saúde Pública*. 2006 jan; 22(1):181-9. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n1/19.pdf>>. Acesso em 04 mar 2019.

Arreaza ALV, Moraes JC. Contribuição teórico conceitual para a pesquisa avaliativa no contexto de vigilância da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(5):2627-2638, 2010.

Bando DH, Kawano MK, Kumagai LT, Gouveia JL, Violim RTM, Bernardo ES, et al. Tendência das taxas de mortalidade infantil e de seus componentes em Guarulhos SP, no período de 1996 a 2011. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2014 Dez; 23(4): 767-772. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000400019&lng=pt>. Acesso em 26 mai 2019.

Barbosa TCF. A mortalidade infantil e a atuação dos Comitês nos municípios do Litoral Norte de São Paulo, de 2003 a 2012. São Paulo, 123p. 2013.

Basso CG, Neves ET, Silveira A. Associação Entre Realização de Pré-Natal e Morbidade Neonatal. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, 2012 Abr-Jun; 21(2): 269-76.

Barbeiro FMS, et al. Óbitos fetais no Brasil: revisão sistemática. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 49, 22, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100402&lng=en&nrm=iso>. Epub Apr 10, 2015. <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005568>>. Acessado em: 01 nov 2020.

Barreto JOM, Nery IS, Mendes YMMB. Mortalidade perinatal: uma análise com enfoque na evitabilidade. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2015 Jan/Mar; [cited 2019 Nov 14]; 16(1):88-95. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/viewFile/21117/13943>>. Acesso em 5 de abril de 2019.

Belizán M, Meier A, Althabe F, et al. Facilitators and barriers to adoption of evidence-based perinatal care in Latin American hospitals: a qualitative study. *Health Educ Res* 2007;22:839-53.

Boaretto R, et al. A Saúde e as Ações Intersetoriais no município de Embu das Artes. *BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)*, São Paulo, v. 13, n. 3, jul. 2012. Disponível em <http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1518-1812201200030009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 21 mai 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS, Estatísticas Vitais. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937>>. Acessado em 6 jun 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Brasília, DF; 2009. Disponível em: Bull World Health Organ. 2015;93(1):19-28. doi: <<http://dx.doi.org/10.2471/BLT.14.139790>>. Acesso em 28 jun 2019.

_____. Ministério da Saúde. Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. (2009).

_____. Portaria nº 1.258, de 28 de junho de 2004. Institui o Comitê Nacional de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Nº 135, ISSN 1677-7042 31, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jul, 2004a.

_____. Assistência integral à saúde da mulher: bases de ação programática. Brasília: Ministério da Saúde, 1984.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Síntese de Evidências para Políticas de Saúde: reduzindo a mortalidade perinatal. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Pré-natal e puerpério – Atenção qualificada e humanizada. 5. ed. Brasília: 2005.

_____. Ministério da Saúde. Programa de humanização no pré-natal e nascimento. Brasília: 2000.

_____. Ministério da Saúde. Uma análise da situação de saúde. Brasília, 2008.

_____. 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. Disponível em: <<http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/gm/>>. Acesso em 5 abr 2019.

Bronfenbrenner U. Toward an experimental ecology of human development. American Psychologist, Washington(DC): American Psychological Association, n.32, p. 513-531, 1977.

Camargo ABM. A natimortalidade e a mortalidade perinatal em São Paulo. São Paulo em Perspectiva, v. 22, n. 1, p. 30-47, jan./jun. 2008.

Carrlli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. Paediatr Perinat Epidemiol 2001; 15 Suppl 1:S1-42.

Cavalcanti PCS, et al . Um modelo lógico da Rede Cegonha. Physis, Rio de Janeiro , v. 23, n. 4, p. 1297-1316, Dec. 2013 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312013000400014&lng=en&nrm=iso>. access on 10 of nov 2019. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312013000400014>

Chiesa AM, Westphal MF. A Sistematização de Oficinas Educativas Problematizadoras no Contexto dos Serviços Públicos de Saúde. Saúde em Debate. 1995;(46):19-22.

Careti CM, Scarpelini AHP, Furtado MCC. Perfil da mortalidade infantil a partir da investigação de óbitos. Rev Eletr Enf. 2014 jun [citado 2015 jan 10];6(2):352-60. Disponível em: <<http://revistas.ufg.br/fen/article/view/20321/17252>>. Acesso em 04 mar 2019.

Carreno I, Moreschi C, Marin B, Hendges DJB, Rempel C, Oliveira MMC, et al. Análise da utilização do Sistema de informação de Atenção Básica (SIAB): uma revisão integrativa. Ciência & Saúde Coletiva. 2015;20(3):947-56.

Cartlidge PHT, Stewart JH. Effect of changing the stillbirth definition on evaluation of perinatal mortality rates. Lancet, v. 346, p. 486-488, 1995.

Champagne F, et al. A análise de implantação. In: Brousselle A, et al. Avaliação: conceitos e métodos. Rio de Janeiro; Ed. Fiocruz, 2011, p. 217-238.

Dias BAS, Santos NET, Andrade MAC. Classificações de evitabilidade dos óbitos infantis: diferentes métodos, diferentes repercussões? Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 33, n. 5, e00125916, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017_000504002&lng=en&nrm=iso>. Epub June 12, 2017. <<http://dx.doi.org/10.1590/0102311x00125916>>. Acesso em 03 mar 2019.

Djonu P, et al. Objectives of sustainable development and conditions of health risk areas. Ambient. Soc., São Paulo, v. 21, e 09110, 2018.

Domingues RMSM, et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 425-437, Mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2012000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 mar 2019.

Fernandes CA, Vieira VCL, Scoth MS. Mortalidade infantil e classificação de evitabilidade: pesquisando municípios da 15 regional de saúde Paraná. Cienc Cuid Saúde. 2013 dez [citado 2015 dez 10];12(4):752-9. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/16537/pdf_88>. Acesso em 15 mar 2019.

Ferrari RAP, Bertolozzi MR. Idade materna e características de recém-nascidos em óbito no período neonatal, 2000 a 2009. Ciênc Cuid Saúde. 2012;11(supl.):16-22. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/17040/pdf>>. Acesso em 2 mar 2019.

Ferreira SRS, Perico LAD, Dias VRF Gonçalves. A complexidade do trabalho do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. Rev. Bras. Enferm., Brasília, v. 71, supl. 1, p. 704-709, 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700704&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 09 abr 2020.

Freire DMC, et al. Curva da altura uterina por idade gestacional em gestantes de baixo risco. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 3-9, Jan. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032006000100002&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032006000100002>>. Acessos em 01 mai 2020.

Figueiró AC, Frias PG, Navarro LM. Avaliação em saúde: Conceitos Básicos para as Práticas nas Instituições. In: Samico I, Felisberto E, Figueiró AC, Frias PG, organizadores. Avaliação em Saúde: Bases Conceituais e Operacionais. Rio de Janeiro: Editora Medbook; 2010. p.1-13.

Fortuna CB, Lima E, LIMA MR. Óbitos neonatais: uma experiência de trabalho do Comitê Regional de Vigilância ao Óbito Infantil e Fetal (CRVOIF) no Departamento Regional de Saúde de Campinas (DRS-VII), no ano 2005. *Saúde Soc.*, São Paulo, v. 18, supl. 1, p. 80, Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902009000500033&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 mar 2019.

Giraldi LM, et al. Óbito fetal: fatores obstétricos, placentários e necroscópicos fetais. *J. Bras. Patol. Med. Lab.*, Rio de Janeiro, v. 55, n. 1, p. 98-113, fev. 2019. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442019000100098&lng=pt&nrm=iso>. Epub 09-Maio-2019. <<https://doi.org/10.5935/1676-2444.20190007>>. Acessos em 15 nov 2019.

Goulart LMHF, Somarriba MG, Xavier CC. A perspectiva das mães sobre o óbito infantil: uma investigação além dos números. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 715-723, June 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2005000300005&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000300005>>. Acesso em 09 mar 2020.

Hannah B, ;Pattinson R, Kate K., et.al. Perinatal mortality audit: Counting, accountability, and overcoming challenges in scaling up in low-and middle-income countries Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Manual_Infantil_Fetal.pdf>.

Jacinto Elsa, Aquino EML, Mota ELA. Mortalidade perinatal no município de Salvador, Bahia: evolução de 2000 a 2009. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 47, n. 5, p. 846-853, Oct. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-891020130005000846&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004528>>. Acessado em: 20 nov 2019.

Jodas DA, et al. Análise dos óbitos evitáveis de menores de cinco anos no município Maringá-PR. *Esc Anna Nery*. 2013 abr [citado 2015 dez 10]; 17(2):263-70. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n2/v17n2a09.pdf>>. Acesso em 12 mar 2019.

Johnston G, Crombie IK, Davies HTO, Alder EM, Millard A. Reviewing audit: barriers and facilitating factors for effective clinical audit. *Quality in Health Care* 2000;**9**:23–36.

Kilsztajn S, et al. Assistência pré-natal, baixo peso e prematuridade no Estado de São Paulo, 2000. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 303-310, June 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-89102003000300007&lng=en&nrm=iso>>. <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000300007>>. Acessado em: 01 mai 2020.

Lansky S, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S192-S207, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2014001300024&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00133213>>. Acessado em: 01 mai 2020.

Lansky S, et al. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública*, v. 36, n. 6, p. 759-72, 2002.

Lansky S, França E. Mortalidade Infantil Neonatal no Brasil: Situação, Tendências e Perspectivas. 2008. Disponível em: <www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF>. Acesso em 11 de mar 2018.

Lansky S, França E, Leal MC. Mortalidade perinatal e evitabilidade: revisão da literatura. Rev Saúde Pública, v. 36, n. 6, p. 759-759, 2002.

Laurenti R, et al. Perinatal mortality in hospitals of the state of São Paulo: methodological aspects and some characteristics of mothers and conceptuses, Journal of Human Growth and Development. 2013, 23(3): 261-269 Manuscript submitted Oct 08 2013, accepted for publication Nov 20 2013.

Leal MC, et al. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1915-1928, June 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n6/1915-1928/>>. Acesso em 18 mai 2019.

Lewis GH. The cultural environment behind successful maternal death and morbidity reviews. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, v. 121, n. s4, p. 24-31, 2014.

_____. The cultural environment behind successful maternal death and morbidity reviews. DOI: 10.1111/1471-0528.12801.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.12, n.4, p.189-201, 2003.

Luz L, Aquino R, Medina MG. Avaliação da qualidade da Atenção Pré-Natal no Brasil. Saúde debate. [Internet]. 2018 Oct; 42 (spe2): 111-126. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000600111 &lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000600111&lng=en)>. <<http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042018s208>>. Acesso 24 mai 2019.

Malik AM, Schiesari LMC. Qualidade na Gestão Local de Serviços e Ações de Saúde (Para gestores municipais de serviços de saúde) Saúde e Cidadania. [Internet]. 1998. v. 3. Disponível em: <[file:///C:/Users/Professor/Downloads/saude-cidadania-vol-03-qualidade-na-gestaolocal-de-servicos-e-acoas-de-saude-\[443-090212-SES-MT\].pdf](file:///C:/Users/Professor/Downloads/saude-cidadania-vol-03-qualidade-na-gestaolocal-de-servicos-e-acoas-de-saude-[443-090212-SES-MT].pdf)> . Acesso em 6 mar 2019. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/c02b.htm>. Acesso em 05 mar 2019.

Malta DC, et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 481-491, Mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 mar 2019.

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; 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)>. Acesso em 28 de jun 2018.

Malta DC, DUARTE, E.C. Causas de mortes evitáveis por ações efetivas dos serviços de saúde: uma revisão da literatura. Ciência e Saúde Coletiva 2007; (12)3:765- 776.

Malta DC, Sardinha LMV, Moura L, Lansky S, Leal MC, Scwarcwald CL, França E, et al. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol Serv Saúde* 2010; 19:173-6.

Mansano NH, et al. Comitês de prevenção da mortalidade infantil no Paraná, Brasil: implantação e operacionalização. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 329-332, Feb. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000100051&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000100051>>. Acessado em: 09 mar 2020.

Marques CPC. *Redes de atenção à saúde: a Rede Cegonha*. São Luís, 2016

Martinelli KG, et al. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 56-64, Feb. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014000200056&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0100-720320140002000003>>. Acessado em 01 mai 2020.

Martins EF, et al. Óbitos perinatais investigados e falhas na assistência hospitalar ao parto. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 38-45, Mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100006&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S1414-81452013000100006>>. Acessado em: 20 nov 2019.

Martins EF. *Mortalidade perinatal e avaliação da assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido em Belo Horizonte, Minas Gerais [Tese de Doutorado]*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.

Mathias TAF, et al. Atividades de extensão universitária em comitê de prevenção de mortalidade infantil e estatísticas de saúde. *Revista Brasileira Enfermagem* 2009 mar;62(2):305-11. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n2/a22v62n2.pdf>>. Acesso em 15 fev 2019.

Mathias TAF, Assunção NA, Silva GF. Óbitos infantis investigados pelo comitê de prevenção da mortalidade infantil em região do estado do Paraná. *Rev Esc Enferm USP*. 2008 set;43(3):445-53. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342008000300005>. Acesso em 15 fev 2019.

Mendes SJD. *A redução da mortalidade infantil no Estado de São Paulo*. [Internet]. 2009, 69 (6). Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa69_gais.htm>. Acesso em 21 mai 2019.

Mendonça FM, Drumond E, Cardoso AP. Problemas no preenchimento da Declaração de Óbito: estudo exploratório. *Rev. bras. estud. popul.*, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 285-295, Dec. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982010000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 de jul 2020.

Menezes ST, et al. Classificação das mortes infantis em Belo Horizonte: utilização da lista atualizada de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.*, Recife, v. 14, n. 2, p. 137-145, June 2014. Disponível

em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292014000200137&lng=en&nrm=iso. https://doi.org/10.1590/S1519-38292014_00020_0003. Acesso em: 01 nov 2019.

Menezzi AMED, Figueiredo ID, Lima EWB, Almeida JC, Marques FKS, Oliveira CF, et al. Vigilância do óbito fetal: estudo das principais causas. **O mundo da saúde** [Internet]. 2016; 40(2):208-12. Disponível em: https://www.saocamilo.sp.br/pdf/mundo_saude/155574/A07.pdf. Acesso em 30 abr 2020.

Merhy EE, Franco T. PSF: contradições e novos desafios. Conferência Nacional de Saúde On-Line, 1996. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cns/temas/tribuna/PsfTito.htm>. Acesso em: 29 mar 2020.

Minayo MCS, organizadora. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 26 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007. 108 p.

Nabhan SS, Oliveira RZ. Óbitos infantis, características maternas e de assistência em município da região noroeste do Paraná, Brasil, 1999 a 2006. *Acta Sci Health Sci*. 2009 fev 31(1):71-6. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/5220/5220>. Acesso em 15 fev 2019.

Nascimento .S. Assistência à Mulher no Pré-Natal, Parto e Nascimento: Contribuições da Rede Cegonha. *Revista Portal: Saúde e Sociedade*. 2018 04;3(1):694 – 709.

Nunes JT, Gomes KRO, Rodrigues MTP, Mascarenhas MDM. Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. *Cad Saúde Colet*. [Internet] 2016 24 (2): 252-61. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n2/1414-462X-cadsc-24-2-252.pdf>. Acesso em 24 mar 2019.

Oliveira CM, Frias PG, Bonfim CV, Antonino V, Cristina S, Nascimento JD, Medeiros ZM. Avaliação da vigilância do óbito infantil: estudo de caso. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*. [Internet]. 2017 Dec; 17(4): 801-815. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292017000400801&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042017000400011>. Acesso em 24 mar 2019.

Oliveira CM, et al. Vigilância do óbito infantil no Recife, Pernambuco: operacionalização, potencialidades e limites. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 26, n. 2, p. 413-419, June 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000200413&lng=en&nrm=iso. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000200019>. Acessado em: 09 mar 2020.

Oliveira CM, Bonfim CV, Medeiros ZM. Mortalidade infantil e sua investigação: reflexões sobre alguns aspectos das ações da vigilância do óbito. Doi: 10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102sup201725.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Centro Colaborador da OMS para Classificação das Doenças em Português. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde. 10. rev. São Paulo: EDUSP, 1995.

Onocko RTC, Campos GWS. Co-construção de autonomia: o sujeito em questão. In: Campos GWS, Minayo MCS, Akerman M, Carvalho YM, organizadores. *Tratado de saúde coletiva*. São Paulo: Hucitec; 2006. p. 669-87.

OPAS - Organização PanAmericana da Saúde. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2. ed. [Internet]. Brasília; 2008. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>>. Acesso em 05 mar 2019.

Orlandi MHF. Comitês de prevenção da mortalidade materna e infantil no Paraná: estratégia de sucesso na vigilância da saúde de mulheres e crianças [Editorial]. Cienc Cuid Saude. 2008 Jan 7(1):7-8. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/11379/6165>>. Acesso em 23 de jan 2019.

Ortiz LP. Agrupamento das causas de morte dos menores de um ano segundo critério de evitabilidade das doenças. 2001. Mimeo. Disponível em: http://www.saude.mg.gov.br/politicas_de_saude/viva-vida/comites/Agrupamento%20das%20Causas%20de%20Morte%20dos%20Menores%20de%20Um%20Ano%20Segundo%20Critério%20de%20Evitabilidade%20das%20Doencas.pdf>. Acesso em: 3 de mar 2019.

Oza S, Lawn JE, Hogan DR, Mathers C, Cousens SN. Neonatal cause-of-death perinatal deaths in low resource settings: a systematic review Pregnancy and Childbirth. 2014, 14:280. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2393/14/280>>. Acesso em: 29 mar 2020.

Pereira RC, et al. Perfil epidemiológico sobre mortalidade perinatal e evitabilidade. Rev enferm UFPE on line., Recife, 10(5):1763-72, maio., 2016.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2000. Objetivos para o desenvolvimento do Milênio. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em março de 2018.

Polgliane RBS, et al. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 19, n. 7, p. 1999-2010, July 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000701999&lng=en&nrm=iso>. <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014197.08622013>>. Acessado em 01 mai 2020.

Rego MGS, et al. Óbitos perinatais evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. Rev Gaucha Enferm. 2018;39:e2017-0084. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.20170084>>. Acesso em 18 mar 2019.

Rocha R, Oliveira C, Silva DKF, Bonfim C. Neonatal e Evitabilidade: Uma Análise do Perfil epidemiológico. Revista enfermagem. UERJ, Rio de Janeiro, jan/mar; 19(1):114-20. 2011.

Rodrigues LA. Avaliação do Processo de Investigação e Análise de Óbitos Maternos, Fetais e Infantis em uma Região de Saúde de Minas Gerais, Brasil. 2016. 113f. [Dissertação Mestrado em Enfermagem] - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

Romero DE, Cunha CB. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre mortalidade do Brasil (1996/2001). Cad Saude Publica; 2006; 22(3):673-684.

Rosa CQ, Silveira DS, Costa JSD. Fatores associados à não realização de pré-natal em município de grande porte. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 48, n. 6, p. 977-984, Dec. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102014000600977&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/s0034-8910.2014048005283>>. Acessado em 17 mai 2020.

Ruoff AB, Andrade SR, Schimdt MD. Atividades desenvolvidas pelos comitês de prevenção do óbito infantil e fetal: revisão integrativa. Revista Gaúcha de Enfermagem 2017 mar; 38(1):e67342. doi: <<http://dx.doi.org/10.1590/19831447.2017.01.67342>>.

Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers T, Child CG.; Fishman AP, Perrin EB. Measuring the quality of medical care, a clinical method. N Engl J Med 1976; 294:582-8.

Samico I, Felisberto E, Figueiró AC, Frias PG. Avaliação em Saúde: Bases Conceituais e Operacionais. Rio de Janeiro: Editora Medbook; 2010.

Santa Maria LFB, Araújo TVB. Um olhar sobre a vigilância dos óbitos fetais do Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil, em 2014. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 22, n. 10, p. 3415-3428, Oct. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017021003415&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17572017>>. Acessado em 01 mai 2020.

Santana IP, et al. Aspectos da mortalidade infantil, conforme informações da investigação do óbito. Acta Paul Enferm. 2011 mar;24(4):556-62. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n4/a17v24n4.pdf>>. Acesso 28 fev 2019.

Santana M, Aquino R, Medina MG. Efeito da Estratégia Saúde da Família na vigilância de óbitos infantis. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 59-67, Feb. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000100008&lng=en&nrm=iso>. Epub Dec 13, 2011. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011005000081>>. Acesso em 09 mar 2020.

Santos HG, et al. Mortes infantis evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde: comparação de duas coortes de nascimentos. Ciência & Saúde Coletiva, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 907-916, mar. 2014.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de planejamento em saúde. Centro técnico de saúde da criança. Manual prático dos comitês de mortalidade infantil. Manual técnico. São Paulo; 2000. Disponível em: <www.isaude.sp.gov.br>. Acesso 28 fev 2019.

_____. Secretaria de Estado da Saúde. Resolução SS no 81 de 06 de setembro de 2006.

_____. Secretaria de Estado da Saúde. Decreto nº 62.111, de 15 de julho de 2016.

_____. Secretaria de Estado da Saúde. Resolução SS-73 de 26 de agosto de 2016.

_____. Secretaria de Estado da Saúde. Resolução SS-74 de 12 de setembro de 2017a.

_____. Secretaria de Estado da Saúde. Portaria-20 de 2 de outubro de 2017b.

Sardinha LMV. Mortalidade infantil e fatores associados à atenção à saúde: estudo caso-controle no Distrito Federal. (2007-2010). 182f. [Tese de Doutorado]. Universidade de Brasília. Brasília. 2014.

SEADE. Resenha de Estatísticas Vitais do Estado de São Paulo. 2011.

Sobieray NLEC, Urbanetz AA, Tristão EG. Estudo da mortalidade perinatal do município de Curitiba no período de 2002 a 2005. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2015; 60: 47-53

Takeda S. Avaliação de unidade de atenção primária: modificação dos indicadores de saúde e qualidade da atenção [dissertação] Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 1993.

Taucher E. La mortalidad infantil em Chile. Notas Poblac 1979; 7:35-72. Disponível em: <file:///C:/Users/Professor/Downloads/NotaPobla20_es.pdf>. Acesso em 3 mar 2019.

Tomé EA, Latorre MR. Tendências da mortalidade infantil no Município de Guarulhos: análise do período de 1971 a 1998. Rev. bras. epidemiol. [Internet]. 2001 Nov; 4(3): 153-167. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415790X2001000300003&lng=en>. Acesso 28 maio 2019.

Trevisan MR, et al. Perfil da Assistência Pré-Natal entre Usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 293-299, June 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032002000500002&lng=en&nrm=iso>. <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032002000500002>>. Acessado em: 01 mai 2020.

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância. Situação Mundial da Infância: caderno Brasil. Nova Iorque, 2008. Disponível em: <<http://www.unicef.org/brazil/pt/.pdf>>. Acesso em jun 2019.

Valle CP, Durce K, Ferreira CAS. Consequências fetais da obesidade gestacional. O mundo da Saúde, 2008 Out-Dez; 32(4):537-41.

Venâncio SI.; PAIVA, R. O processo de implantação dos Comitês de Investigação do Óbito Infantil no Estado de São Paulo. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., v. 10, n. 3, p. 369-375, jul./set., 2010.

Victora CG. Intervenções para reduzir a mortalidade infantil pré-escolar e materna no Brasil. Rev. bras. epidemiol. [Internet]. 2001 Apr; 4(1): 3-69. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-90X2001000100002&lng=en>. <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415790X2001000100002>>. Acesso 21 mai 2019.

Viellas EF, et al. Assistência pré-natal no Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 30, supl. 1, p. S85-S100, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2014001300016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 mar 2019.

Yao GM, et al. Sistema de investigação dos óbitos perinatais e neonatais por meio de comitês de mortalidade perinatal e infantil na cidade de São Paulo. Saúde Soc., São Paulo, v. 18, supl. 1, p. 80, Mar. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010412902009000500032&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 04 mar 2019.

WHO - World Health Organization. Beyond the Numbers: Reviewing Maternal Deaths and Complications to Make Pregnancy Safer. Geneva: Department of Reproductive Health and Research, 2004.

Zupan J. Perinatal Mortality in Developing Countries. New Engl. J. Med., Boston, v. 352, n. 20, p. 2047-2048, 2005.

APÊNDICE 1 - TABELA DE EXTRAÇÃO DE DADOS

CARACTERÍSTICAS DA GESTAÇÃO	
Variáveis	
Tipo	Fetal NP
Tipo de parto	Normal Cesária Ignorado Total
Momento do óbito	Anteparto Intraparto Pós- parto Ignorado Total
CARACTERÍSTICAS DO FETO/RN	
Peso ao nascer	Menos de 1000 1000-1499 15000-2499 2500-3999 Mais de 4000 Ignorado Total
IG	22 e menos 22-27 sem 28-31 sem 32-36 sem 37 -41 sem 42 e mais Ignorado Total

Idade (NP)	Menos de 1 dia
	1 dia
	2 dias
	3 dias
	4 dias
	5 dias
	6 dias
Total	
Cor da mãe (fetal)/cor da criança (NP)	Branca
	Preta
	Parda
	Ignorada
	Total
CARACTERÍSTICAS DA MÃE	
Idade materna	15 anos ou menos
	De 16-20
	De 21 a 35
	Mais que 35
	Ignorado
	Total
Escolaridade materna	Nenhuma
	1-7 anos
	8 anos
	9-10 anos
	11 anos
	12 anos ou mais
	Ignorado
Total	
Trabalho remunerado	Sim
	Não
	Ignorado
	Total
Gestações anteriores	Nenhuma
	De 1 a 3 gestações
	Mais que 4 gestações
	Ignorado
	Total
Abortos anteriores	Nenhuma
	De 1 a 3
	Mais que 4
	Ignorado
	Total
Óbitos fetais ou infantis	Nenhuma
	De 1 a 3 gestações
	Mais que 4 gestações
	Ignorado
	Total

AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL	
Realização do PN	Sim Não Total
IG 1º consulta	Até 12 sem De 13-14 sem 15 a 19 sem 20 a 27 sem 28 e mais Ignorado Total
Nº de consultas	Menos de 6 Seis Sete ou mais Ignorado Total
Nº de cons. por IG	Adequado Inadequado Ignorado Total
Identificação de risco	Sim Não Total
Mais de uma patologia/ risco	Sim Não Total
Patologias identificadas	DHEG DM Gestação múltipla Itu Malformação TPP Sífilis Outros Total
Houve tratamento?	Sim Não Ignorado

	Não indicado Total
Cálculo de IG em todas as consultas?	Sim Não Ignorado Total
Peso em todas as consultas?	Sim Não Ignorado Total
PA em todas as consultas?	Sim Não Ignorado Total

AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL

BCF em todas as consultas	Sim Não Ignorado Total
Vacina de tétano	Esquema adequado Esquema inadequado Ignorado Total
Exames 1º tri	Sim Não Parcial Ignorado Total
Exames 2º tri	Sim Não Parcial Ignorado Total
Foi considerada de alto risco	Sim Não Ignorado Total
Acompanhamento de PNAR	Sim Não Ignorado Total
Possível falha na identificação de risco gestacional	Sim Não Ignorado Total

APÊNDICE 2 – ROTEIRO DA OFICINA DE TRABALHO

A QUALIFICAÇÃO DO PRÉ-NATAL A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO DO ÓBITO PERINATAL NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS: LIMITES E POTENCIALIDADE

ESTRUTURA DO COMITÊ

- Recursos humanos;
- Recursos físicos;
- Recursos de informática;
- Espaço de reuniões;
- Apoio institucional para investigação e discussão dos óbitos;
- Manual técnico e capacitações para investigação dos óbitos;

BARREIRAS NA ESTRUTURA:

FACILITADORES NA ESTRUTURA:

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO COMITÊ:

- Melhorar a qualidade de dados vitais;
- Identificar e avaliar principais problemas relacionados à assistência a gestante;
- Discussão dos casos para analisar as circunstâncias de ocorrência dos óbitos e propor de medidas de prevenção;
- Promover o feedback com os profissionais da rede de serviços com o objetivo de discutir as circunstâncias associadas aos óbitos e qualificar a assistência prestada;
- Motivar e buscar apoio dos gestores para as estratégias de redução da mortalidade infantil e fetal e para a organização da rede de serviços;

BARREIRAS NA ESTRUTURA:**FACILITADORES NA ESTRUTURA:**

ALGUMA MUDANÇA NA PRÁTICA A PARTIR DA INVESTIGAÇÃO DOS
ÓBITOS:

SUGESTÕES:

APÊNDICE 3 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Convido o (a) senhor (a) a participar da pesquisa: “A Qualificação do Pré-natal a partir da Investigação do Óbito Perinatal no Município de Guarulhos: Limites e Potencialidades”. Devido à grande relevância da mortalidade perinatal e ao potencial dos comitês como estratégia para qualificação do pré-natal e consequente redução dos óbitos perinatais, este estudo tem como objetivo avaliar o papel do Comitê para a qualificação do pré-natal.

Os Comitês de Prevenção de Óbito Infantil e Fetal (CPOIF) das Regiões de Saúde de Guarulhos são compostos por: um enfermeiro de cada Unidade Básica de Saúde e pela equipe técnica da região de saúde (um médico e um enfermeiro). Esta pesquisa será realizada com os profissionais de saúde que são membros do CPOIF das regiões de saúde III e IV e que aceitem participar do estudo.

Sua colaboração no estudo consistirá na participação em uma oficina de trabalho com duração de aproximadamente quatro horas, na qual será discutido o papel do Comitê na qualificação do pré-natal a partir da investigação dos óbitos. Ao final da discussão será elaborado um documento contendo “os limites e as potencialidades” para a qualificação da assistência. A oficina ocorrerá durante o horário de trabalho e será previamente autorizado tanto pela chefia imediata quanto pela equipe técnica da região.

O (a) Sr. (a) tem a liberdade de não participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo ou sanção profissional. Caso aceite participar, oriento que os riscos desta pesquisa são mínimos, mas que se por algum motivo sentir algum tipo de desconforto durante a oficina pode interromper a

participação em qualquer momento. Está assegurada a garantia do sigilo das informações obtidas na pesquisa. Oriente também que não terá despesas ou compensação financeira devido a sua participação.

Caso tenha alguma dúvida sobre a pesquisa o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato com a responsável pelo estudo: Andréia Kaori Sasaki, que pode ser localizada na UBS Marinópolis (telefone 11-24317456) das 8 às 17h ou pelo e-mail dekasasaki@hotmail.com. Caso tenha dúvida em relação a questões éticas poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Saúde – CEPIS, pelo telefone 11-31168606 ou pelo e-mail cepis@isaude.sp.gov.br. O horário de funcionamento do CEPIS é de segunda a sexta, das 09 às 16 horas.

Saliento que sua participação é importante e irá contribuir para elucidar a atuação do CPOIF e pode ajudar em sua potencialização para qualificação do pré-natal e redução da mortalidade perinatal no município de Guarulhos.

Este termo será assinado em duas vias, pelo senhor (a) e pelo responsável pela pesquisa, ficando uma via em seu poder.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo. Declaro estar informado sobre: os propósitos do estudo, os procedimentos, as garantias de sigilo e os esclarecimentos permanentes.

_____ _/____/____

Assinatura do participante

_____ _/____/____

Assinatura do pesquisador

