

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL - UAB  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO – EA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS  
PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO EM SAÚDE**

**ANDREA LORENA DE FREITAS**

**AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL  
DO MUNICÍPIO DE CANOAS/RS**

**Esteio  
2019**

---

**ANDREA LORENA DE FREITAS**

**AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL DO  
MUNICÍPIO DE CANOAS/RS**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado ao programa de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título Especialista em Gestão em Saúde

Orientadora: Cristina Arthmar Mentz Albrecht

Tutora de Orientação: Rita de Cássia Nagem

**Esteio  
2019**

---

## RESUMO

**Introdução:** A realização da assistência pré-natal destaca-se como elemento fundamental na proteção e na prevenção a eventos adversos sobre a saúde da gestante, possibilitando a identificação e a intervenção adequada sobre potenciais fatores de risco e complicações à saúde materno-infantil. A adequação da assistência pré-natal tem sido avaliada há décadas por meio de indicadores. **Objetivo:** analisar a efetividade da assistência pré-natal no município de Canoas/RS no período de 2011 a 2016. **Método:** essa pesquisa se caracteriza como quantitativa, descritiva, analítica e longitudinal, através da coleta de dados secundários, utilizando fontes e documentos escritos e registrados em base de dados públicos. **Resultados:** observou-se que a adequação do número de consultas está diretamente ligada à efetividade, dado que foi observado relacionando o número de mortes, causa, e quantidade de consultas. Ao total 10.017 mulheres perderam suas vidas em decorrência de causas maternas nos anos de 2011 a 2016 no Brasil, desse total 370 mulheres eram residentes no estado do Rio Grande do Sul e 18 gestantes moravam no Município de Canoas. Pode-se observar que a taxa dos óbitos infantis no Brasil, Rio Grande do Sul e em Canoas apresentaram um aumento no período de 2016 nas três esferas, chegando a 13,3% em 2016 no município, enquanto no Rio Grande do Sul obteve a média de 11,4% dos óbitos infantis e o Brasil registrou 15,3%. No ano de 2016, ocorreram 15 óbitos neonatais precoce no município de Canoas. A taxa de mortalidade neonatal foi de 2,9 óbitos/1.000 nascidos vivos, correspondendo a 25,2 % dos óbitos infantis do município. A taxa da Mortalidade neonatal precoce no Brasil acompanhou o crescimento das taxas de óbitos infantil no período de 2016. Já estado manteve-se estável, sendo observada discretas variáveis nos anos delimitados no estudo. Como causas das mortes maternas, foram encontrados: HIV, aborto, distúrbios hipertensivos e infecção. **Conclusão:** ocorreu um avanço nos cuidados referentes a captação precoce, adequação ao números de consultas pré-natal, porém o município ainda possui valores elevados de parto cesárea, mortalidade materna e infantil, resultados esses ainda considerados insatisfatório quando comparado com os níveis de desejados pelo MS.

**Palavras-Chave:** Mortalidade Materna. Assistência pré-natal. Saúde da mulher. Gestão em saúde

---

## Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 JUSTIFICATIVA.....	10
3 OBJETIVOS.....	11
3.1 Objetivo Geral.....	11
3.1.2 Objetivos Específicos.....	11
4 REFERENCIAL.....	12
4.1 Mortalidade Materna.....	12
4.1.2 Assistência ao Pré-natal.....	15
4.1.3 Taxa de mortalidade materna.....	17
4.2 Indicador Efetividade em saúde.....	17
4.3 Planejamento em saúde através dos indicadores.....	19
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	20
5.1 Tipologia da Pesquisa.....	20
5.2 Perfil Municipal de Canoas.....	20
5.3 População e Amostra.....	23
5.3.2 Procedimentos e Instrumentos de Coleta de dados.....	23
6 RESULTADOS.....	26
7 DISCUSSÃO.....	39
8 CONCLUSÃO.....	46
Referências.....	47

---

---

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde define morte materna como a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gravidez, independente da duração ou da localização da gestação, devido a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém não devida a causas acidentais ou incidentais (OMS, 1995). Devido à magnitude do problema, a mortalidade materna foi incluída pela Organização Mundial da Saúde como a quinta meta a ser almejada dentro dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) (SOUZA *et al.*, 2015). Com isso, muitos países incluindo o Brasil, iniciaram programas de desenvolvimento que possuíam a saúde materna como um dos problemas a serem solucionados. Apesar do progresso obtido, a mortalidade materna continua sendo inaceitavelmente alta, com cerca de 280 mil mortes maternas em todo o mundo a cada ano (SOUZA *et al.*, 2015).

A mortalidade materna no Brasil apresentou mudanças importantes após 1980, com a adoção de políticas e ações de saúde voltadas para as mulheres. Uma série de iniciativas governamentais foi realizada a fim de melhorar o sistema de notificação relacionado ao parto e puerpério. Neste período, tornou-se conhecida a situação vivenciada pelas mulheres no Brasil e no mundo através da publicação de estimativas que sugeriam que aproximadamente 500 mil mulheres no mundo perdiam suas vidas a cada ano por causas evitáveis relacionadas à gestação, como: hemorragias, doenças hipertensivas, sepse e complicações do aborto (SOUZA *et al.*, 2015).

Em 1983, o Brasil com a publicação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), iniciou uma ruptura conceitual com os princípios até então norteadores da política da saúde feminina e as prioridades nessa área, na medida em que foram propostas ações voltadas a sua integridade, equidade e abordagem global em todas as fases do seu ciclo vital, com destaque para a atenção pré-natal pelo seu impacto positivo nos resultados perinatal. Em 2000, o Ministério da Saúde instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) para normatizar a assistência às gestantes no Brasil. Tal iniciativa estabeleceu o número de consultas e a idade gestacional de ingresso no pré-natal e elencou

exames laboratoriais e ações de educação em saúde, com base nas discussões das práticas em saúde em conformidade com os modelos empregados em todo o mundo (CRUZ *et al.*, 2014).

A adequação da assistência pré-natal teve como propósito reduzir tanto as taxas de mortalidade materna, com as de mortalidade infantil, já que estão diretamente ligadas. A mortalidade infantil reflete o grau de desenvolvimento socioeconômico e a qualidade do sistema de saúde e mediante sua avaliação é possível estabelecer as prioridades a serem seguidas e atitudes a serem adotadas pelos serviços de saúde, tornando-os acessíveis e eficientes nos locais onde as condições socioeconômicas aumentam os riscos de uma população já exposta (MALTA *et al.*, 2016). As taxas de mortalidade infantil geralmente são classificadas em altas (50 ou mais), médias (20-49) e baixas (menos de 20). Cabe ressaltar que valores considerados baixos podem estar encobrindo más condições de vida em segmentos sociais específicos (BRASIL, 2012).

Já a taxa de mortalidade neonatal reflete a assistência de saúde prestada à gestante nos períodos pré-natal e parto e também ao recém-nascido imediatamente após o nascimento. A mortalidade neonatal se divide em: neonatal precoce (de 0 a 7 dias) e neonatal tardio (de 7 a 28 dias). Essa divisão é importante, uma vez que são diferentes os conjuntos de causas de morte que incidem em cada um dos períodos. A mortalidade neonatal precoce está associada a causas relacionadas à qualidade da atenção à saúde no Pré-natal, e a mortalidade neonatal tardia está mais relacionada ao ambiente em que a criança cresce e interage (SARDINHA, 2014).

A mortalidade neonatal precoce é o principal componente da mortalidade infantil desde a década de 1990. No ano de 2016, ocorreram 20.176 óbitos no período neonatal precoce, constituindo 53,2% dos óbitos infantis. Considera-se que estes níveis de mortalidade elevados refletem as condições desfavoráveis de vida da população e da atenção de saúde, além das históricas desigualdades regionais e socioeconômicas do país (UNICEF, 2017).

As principais causas de óbitos neonatal precoce são: a prematuridade, a malformação congênita, a asfixia intraparto, as infecções perinatais e as relacionadas aos fatores maternos. Essas causas em sua maioria são mortes preveníveis por ações dos serviços de saúde e uma boa qualidade na assistência pré-natal (LANSKY *et al.*, 2014). O baixo peso ao nascer e o nascimento pré-termo são considerados como fatores de risco para a mortalidade neonatal precoce, fatores que estão diretamente ligados à epidemia que atinge o Brasil de partos por cesariana (SCHOEPS, 2007; SOARES *et al.*, 2008).

O excesso de cesarianas no Brasil é outro problema a ser enfrentado, conforme dados da ABRASCO, em 2016 ocorreram mais de 50% dos nascimentos por meio de cirurgias

cesarianas, a assistência pré-natal tem com um de seus propósitos esclarecer e orientar a mulher sobre as vias de parto, e escolher juntamente com a gestante a via de parto recomendada para o nascimento seguro de seu bebê. A cesárea deve ser indicada apenas em caso onde o parto normal traga algum risco para a mãe ou para seu bebê, pois uma cesárea desnecessária pode ocasionar risco para a gestante, tais como: complicações puerperais graves, hemorragias, transfusão de sangue, internação em unidade de terapia intensiva, histerectomia, sepse, internação por mais de sete dias e morte (ABRASCO, 2018; PROADESS, 2018).

O pré-natal é o período anterior ao nascimento da criança e constitui-se um conjunto de procedimentos clínicos e educativos com o objetivo de monitorar a evolução da gravidez, orientar e esclarecer a mulher e sua família sobre a gestação, o parto e os cuidados com o recém-nascido. A não realização do acompanhamento pré-natal ou a realização inadequada está associada a altas taxas de mortalidade fetal, neonatal e infantil, maiores taxas de prematuridade, baixo peso ao nascer e morte materna (CRUZ *et al.*, 2014). A Organização Mundial da Saúde recomenda um mínimo de oito consultas pré-natal, sendo um contato no primeiro trimestre, dois contatos no segundo trimestre e cinco contatos no terceiro trimestre. A OMS subentende que cada país irá adaptar o novo modelo ao seu contexto (WHO, 2016). O MS preconiza a realização de no mínimo 06 (seis) consultas de acompanhamento pré-natal, sendo, preferencialmente, uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre da gestação e a realização de 01 (uma) consulta no puerpério, até 42 dias após o nascimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016; FIOCRUZ, 2011; BRASIL, 2000). O acesso ao cuidado do pré-natal no primeiro trimestre da gestação tem sido incorporado como indicador de avaliação da qualidade da Atenção Básica. A captação de gestantes para início oportuno do pré-natal é essencial para o diagnóstico precoce de alterações e para a realização de intervenções adequadas sobre condições que tornam vulneráveis a saúde da gestante e a da criança (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A realização da assistência pré-natal destaca-se como elemento fundamental na proteção e na prevenção a eventos adversos sobre a saúde da gestante, possibilitando a identificação e a intervenção adequada sobre potenciais fatores de risco e complicações à saúde materno-infantil. Nesse sentido, a adequação da assistência pré-natal tem sido avaliada há décadas por meio de indicadores com base no número de consultas realizadas e no mês de início do pré-natal (NUNES *et al.*, 2016).

O governo federal lançou, em 2011, a Rede Cegonha, sendo que o estado do Rio Grande do Sul aderiu ao programa que tem como estratégia implementar uma rede de cuidados para assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção

humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, e às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis até os dois primeiros anos de vida. A proposta qualifica os serviços ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no planejamento familiar, na confirmação da gravidez, no pré-natal, no parto e no puerpério (28 dias após o parto) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

A cobertura do pré-natal consiste num dos principais indicadores da qualidade da assistência prestada pelos municípios, pois possui impacto sobre a prevenção da prematuridade, o baixo peso ao nascer e a redução da mortalidade materna. Os indicadores são usados para analisar o risco de uma população e podem auxiliar no planejamento de estratégias de programas de saúde (SOAREZ et al, 2006). A efetividade é o grau com que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados esperados (PROADESS, 2011). A mortalidade materna é um indicador utilizado mundialmente como referência de desenvolvimento e qualidade de vida e o monitoramento desse indicador permite contribuir para desfechos positivos na prevenção da morbimortalidade materna e perinatal.

Existem inúmeras falhas ainda na assistência pré-natal, tais como dificuldades no acesso, início tardio, número inadequado de consultas e realização incompleta dos procedimentos preconizados, afetando sua qualidade e efetividade. A falta de vínculo entre os serviços que prestam a assistência pré-natal e ao parto é outro problema identificado, resultando na peregrinação da gestante em trabalho de parto na busca de uma vaga para internação, trazendo riscos adicionais à saúde da parturiente e do recém-nato (VIELLAS *et al.*, 2014).

Frente a esse contexto e buscando garantir o cuidado às cidadãs, o município de Canoas implementou o Programa do Nascer Canoas em âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), consistindo em uma rede de cuidados que visa à atenção integral e humanizada à mulher durante a gravidez, o parto e o puerpério, bem como à criança o direito ao nascimento seguro, ao crescimento e ao desenvolvimento saudável. O programa compreende uma série de ações de atenção à saúde como a realização de pré-natal na Unidade Básica de Saúde (UBS), com a captação precoce da gestante através do teste rápido de gravidez, a realização das consultas e dos exames de pré-natal (Canoas, 2014).

A falta de cuidados com a saúde materna viola os direitos das mulheres à vida, à saúde, à igualdade e a não discriminação. Por isso, nesse trabalho foi analisada a assistência pré-natal prestada às gestantes do município de Canoas, por meio do indicador de efetividade. Assim, esse estudo procurou responder: qual é a efetividade da assistência pré-natal no município de Canoas/RS?

## 2 JUSTIFICATIVA

A mortalidade materna é um importante indicador de saúde e reflete a qualidade da atenção à saúde da mulher. A avaliação e o monitoramento desse indicador são de extrema importância, pois elevados valores de razão de mortalidade materna (RMM) estão associados a uma prestação de serviços de saúde inadequada a esse grupo, desde o planejamento familiar e a assistência do pré-natal até o puerpério (SILVA *et al.*, 2016).

A mortalidade materna vem apresentando aumento significativo desde 2016, resultado dos efeitos como a crise econômica, o ajuste fiscal e os cortes de investimentos em saúde. Foram registrados, em 2015, 62 óbitos maternos por 1000.000 nascidos vivos no Brasil. No ano de 2017 esse número subiu para 64 óbitos maternos por 100.000 nascidos vivos, aumento esse que foi maior no Norte e Nordeste, segundo o Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). A redução da Mortalidade Materna foi um dos piores indicadores que o Brasil apresentou quando prestou contas às Nações Unidas em 2015 sobre o cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ABRASCO, 2018).

Existe uma boa cobertura da atenção pré-natal no Brasil, contudo, cabe ressaltar que a qualidade do acesso, no que diz respeito ao início do pré-natal, ao número de consultas realizadas e à realização de procedimentos básicos preconizados pelo Ministério da Saúde, deixa a desejar nas várias regiões do país e, principalmente, em determinados grupos populacionais menos favorecidos economicamente e socialmente. Consideram-se, além da disponibilidade organizacional e da distribuição geográfica dos serviços de saúde, características individuais como local de moradia, escolaridade, renda e nível socioeconômico como fatores importantes para o acesso das gestantes à assistência pré-natal (NUNES *et al.*, 2016).

O indicador efetividade em saúde reflete o quadro real das condições de saúde da população. Sua utilização pode orientar os gestores de saúde no planejamento, gestão, avaliação da política, ações de saúde e controle das atividades direcionadas à atenção pré-natal, ao parto e ao puerpério em Canoas (LIMA *et al.*, 2015).

Esse estudo pode ser utilizado como base de pesquisa para gestores municipais, profissionais da saúde, estudantes e pessoas interessadas no assunto. A disseminação do estudo será realizada por meios de publicação científica nos canais de comunicação e

informação, formando a base de conhecimento, podendo gerar benefícios sociais advindos da atividade científica.

### **3 OBJETIVOS**

#### ***3.1 Objetivo Geral***

Conhecer a efetividade da assistência pré-natal no município de Canoas/RS no período de 2011 a 2016, a partir dos indicadores estratégicos da Rede Cegonha.

#### **3.1.2 Objetivos Específicos**

- a) Identificar os dados sobre as consultas pré-natal, parto e taxas de mortalidade infantil no período de 2011 a 2016 a nível nacional, estadual e municipal;
- b) Comparar o que é preconizado pelo Ministério da Saúde como desejável em relação a mortalidade materna;
- c) Descrever a efetividade do pré-natal em relação a mortalidade infantil no município,
- d) Descrever a causa dos óbitos maternos no município.

## 4 REFERENCIAL

### *4.1 Mortalidade Materna*

A mortalidade materna é um indicador utilizado mundialmente como referência de desenvolvimento e qualidade de vida e essa taxa, quando elevada, representa um relevante problema de saúde pública e se torna um grande desafio para os gestores (IBGE, 2010).

Entre 1990 e 2015, a mortalidade materna no mundo caiu cerca de 44% e estimativas globais da OMS apontam que tenham ocorrido 300.000 mortes maternas no mundo em 2015. A mortalidade materna ainda é inaceitavelmente alta. Cerca de 830 mulheres morrem todos os dias por complicações relacionadas à gravidez ou ao parto em todo o mundo (OMS, 2018).

A mortalidade materna se distribui mundialmente de modo desigual, sendo que a taxa de mortalidade materna nos países em desenvolvimento em 2015 foi de 239 por 100 mil nascidos vivos, versus 12 por 100 mil nascidos vivos em países desenvolvidos, dados que revelam grandes disparidades entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento (OPAS/OMS, 2018).

As mortes maternas podem ser classificadas em causas obstétricas diretas ou indiretas. As diretas resultam de complicações surgidas durante a gravidez, o parto ou o puerpério (período de até 42 dias após o parto), decorrentes de intervenções, omissões, tratamento incorreto ou de uma cadeia de eventos associados a qualquer um desses fatores. Por exemplo: doença hipertensiva específica da gravidez, hemorragias, aborto, infecção puerperal e anormalidades da contração uterina. As causas indiretas decorrem de doenças preexistentes ou que se desenvolveram durante a gestação e que foram agravadas pelos efeitos fisiológicos da gestação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012; SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE; 2015).

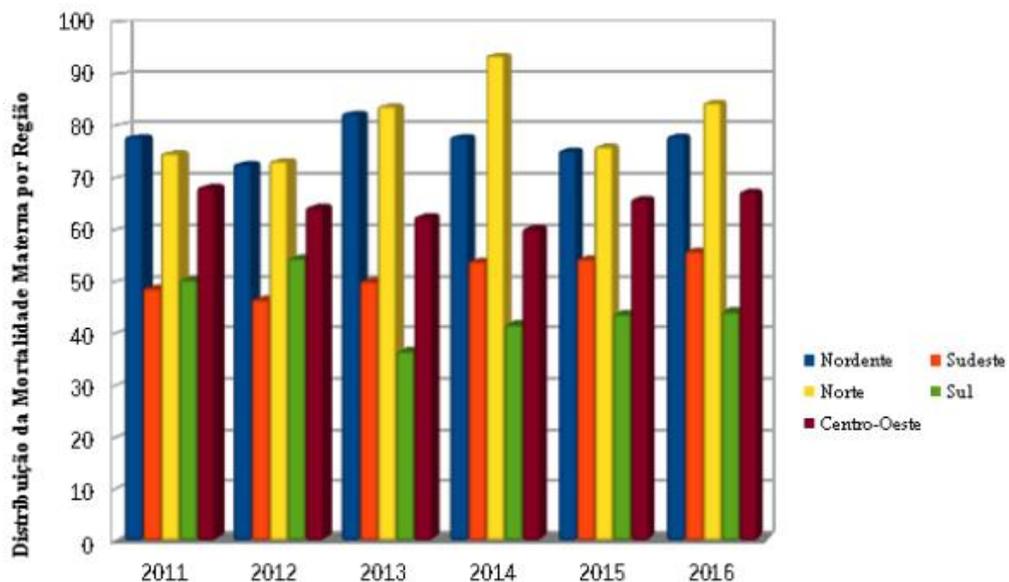
Conforme ainda a OMS, 80% dos óbitos maternos no mundo procedem da África Subsaariana e Ásia, e suas principais causas são hipertensão, sepse e aborto, estando relacionadas com a pobreza e à falta de acesso à assistência à saúde, sendo, portanto, causas consideradas evitáveis (OMS, 2017). Nas Américas, a hemorragia no pós-parto é uma das maiores causas de mortalidade materna. A taxa de mortalidade materna diminuiu

significativamente de 62,4 para cada 100 mil nascidos vivos em 2007 para 46,8 para cada 100 mil nascidos vivos em 2016 (OPAS, 2018).

Entre 1990 e 2015 a redução na razão de mortalidade materna no Brasil foi de 143 para 62 óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos, o que representou uma diminuição de 56%. Esta redução foi reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), ao destacar que houve avanços significativos desde a década de 90 nas políticas públicas de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

De acordo com dados do Sistema de Informação sobre a Mortalidade Materna, o Brasil registrou 1.738 casos de mortes no ano de 2015 e foram registrados 1.670 casos no ano de 2016. O país apresenta diferentes taxas de mortalidade materna por região e, no ano de 2016, as maiores taxas de mortalidade materna por 100 mil nascidos vivos foram, respectivamente, nas regiões Norte (223), Nordeste (538), Sudeste (605) Centro-Oeste (147) e Sul (157) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

**Gráfico 1- Taxa de Mortalidade Materna por região brasileira no período de 2011 a 2016**



Fonte: SIM / SINASC (2018).

As elevadas taxas observadas em determinadas regiões brasileiras evidenciam a desigualdade social, pois os dados apontam a maior prevalência de mortes em regiões com menor ingresso e acesso aos bens sociais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

A Associação Brasileira de Saúde Coletiva fez um alerta, em 2018, para o aumento da mortalidade infantil e materna no Brasil, através do Especial ABRASCO, que ao analisar os dados registrados no Sistema de informações sobre a mortalidade materno infantil, observou a elevação dos coeficientes no país. Este aumento vem ocorrendo desde de 2016 e é reflexo do empobrecimento da população, do desmonte de políticas públicas e da queda na cobertura da Atenção Básica e hospitalar, em decorrência do corte de recursos para o Sistema Único de Saúde (referência).

Buscando melhorias, o Ministério da Saúde tem implementado políticas públicas com o objetivo de fortalecer a humanização, melhorar a atenção pré-natal, nascimento e pós-parto, assim como instituindo medidas de orientação e qualificação dos profissionais de saúde, tanto no âmbito da atenção básica como naquele de urgência e emergência (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). O Ministério da Saúde criou como estratégia a Comissão Nacional de Mortalidade Materna e os Comitês Estaduais e Municipais de Investigação do Óbito Materno. Essas políticas reduziram o número de mortes através da implantação dos comitês desde 1987 e fazem parte da Política de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM). Os primeiros Comitês Municipais foram no Estado de São Paulo, e em seguida estados do Paraná, Goiás e Rio de Janeiro (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

No Brasil, dois fatores dificultam o real monitoramento da mortalidade materna: a sub-informação e o sub-registro das declarações das causas de óbito. A sub-informação é o resultado do preenchimento incorreto das declarações de óbito, quando se omite que a morte teve causa relacionada à gestação, ao parto ou ao puerpério. Isso ocorre pelo desconhecimento dos médicos quanto ao correto preenchimento da declaração de óbito e quanto à relevância desse documento como fonte de dados de saúde. Já o sub-registro é a omissão do registro do óbito em cartório, frequente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, seja pela dificuldade de acesso aos cartórios, pela existência de cemitérios irregulares ou à falta de informação da população quanto à importância da declaração de óbito como instrumento de cidadania (BRASIL, 2009).

A Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul registrou, em 2015, que o estado alcançou o indicador de 35,72 óbitos por 100 mil nascidos vivos. Em 2005, o coeficiente foi de 55,71. Os números são o resultado da implantação das redes de atenção, do fortalecimento da Atenção Primária de Saúde como ordenadora do cuidado e da regionalização do atendimento. Pelos dados fechados em 2015, o RS ocupa, ainda, a terceira melhor posição no ranking nacional, atrás somente de Santa Catarina que registrou a taxa de 30 óbitos por 100 mil nascidos vivos e Distrito Federal com 16 óbitos (SES-RS, 2017).

#### 4.1.2 Assistência ao Pré-natal

Os gestores da saúde, tanto no governo federal, quanto nos estados e nos municípios, têm responsabilidades claramente definidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para garantir os direitos da mulher e da criança. Desde 2006, existe o Pacto pela Saúde, firmado entre os gestores do SUS, que abrange três dimensões: Pacto pela Vida, Pacto em Defesa do SUS e Pacto de Gestão. Um dos objetivos prioritários do Pacto pela Saúde é a redução da mortalidade infantil e materna. Para isso, os gestores devem desenvolver ações de prevenção e assistência à saúde da gestante, parturiente e dos recém-nascidos, garantindo o acesso e a qualidade dessa assistência (UNICEF, 2011).

A Rede Cegonha foi instituída no âmbito do Sistema Único de Saúde, consistindo numa rede de cuidados que visam assegurar à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como à criança o direito ao nascimento seguro, ao crescimento e desenvolvimento saudável (BRASIL, 2011). É um programa fortemente implementado no Brasil e acompanha a mulher desde a concepção, pré-natal (atenção básica), parto e pós-parto, assim como a criança até completar dois anos de vida. Segundo dados do Ministério da Saúde, no ano de 2017, no Brasil, o acesso ao pré-natal foi adequado ou mais que adequado para cerca 70% das mulheres (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Atualmente, a Rede Cegonha está presente em mais de 1.600 maternidades (públicas ou conveniadas) ao SUS. Este número engloba as unidades que fazem mais de 1.000 partos por ano. Portanto, as ações da Rede Cegonha se estendem a um grande número de maternidades pelas diversas regiões do país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A Rede Cegonha trabalha no sentido de promover o parto normal, aconselhando sobre os seus benefícios, destacando que a cesárea deverá ser realizada somente quando for necessária. As ações do Ministério da Saúde visam mudança no modelo de atenção ao parto e nascimento com práticas baseadas em evidências científicas e a valorização do protagonismo da mulher, contribuindo para reduzir a taxa de partos cesáreos no Brasil. Desde 2000, as taxas de cesárea apresentavam uma tendência de aumento alcançando 57% em 2014, com redução para 55,5% em 2015 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Como reação aos altos índices de cesáreas no Brasil, o Ministério da Saúde lançou o projeto Ápice On com o objetivo de qualificar e ampliar a atenção Obstétrica e Neonatal em hospitais

de ensino, universitários ou que atuem como unidade auxiliar de ensino. O projeto *Ápice On* teve seu desenvolvimento nos hospitais universitários e os hospitais certificados como de ensino que realizaram mais de mil partos entre janeiro e dezembro de 2015 e aderiram à estratégia Rede Cegonha. No campo da obstetrícia, o desenvolvimento de habilidades práticas é fundamental na formação dos novos profissionais que tendem a replicar o que aprenderam na prática, especialmente na residência. Esse projeto pretende produzir um impacto em toda a rede de serviços, na medida em que vai permitir o aprimoramento dos processos de trabalho e de formação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Outro projeto em conjunto com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), é o Projeto Zero Morte Materna por Hemorragia, que tem o objetivo de qualificar as equipes de saúde para o manejo clínico da hemorragia pós-parto, bem como discutir a situação da hemorragia obstétrica e da organização da rede de atenção materno-infantil em cada Estado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Existem ainda cursos voltados para qualificação e formação de enfermeiras na área obstétrica, incluindo residência, especialização e aprimoramento, para atuarem na atenção ao parto e nascimento de risco habitual. Esta medida é reconhecida internacionalmente como importante estratégia de qualificação da atenção materno-infantil. Nos dois últimos anos participaram desta iniciativa aproximadamente quatro mil profissionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A assistência pré-natal começa a partir do momento em que a gravidez é confirmada, através do teste rápido e gratuito. A partir do teste, a mulher passa a ter acesso às consultas de pré-natal, onde recebe orientações necessárias ao acompanhamento da gestação. Nas consultas, a gestante é examinada e encaminhada para realização de exames, vacinas e ecografias. São recomendadas no mínimo seis consultas de pré-natal durante toda a gravidez e o ideal é que iniciem nos primeiros três meses de gestação. Ainda durante o pré-natal, a mulher deve ser vinculada à maternidade para realização do parto (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

### 4.1.3 Taxa de mortalidade materna

O indicador de mortalidade materna mais utilizado atualmente é a razão de mortalidade materna (RMM), que é obtido pela divisão do número de mortes maternas e o número de nascidos vivos em determinado período, multiplicado por 100.000 (SOMBRIO *et. al.*, 2011; UNICEF, 2000).

$$\text{RMM} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de óbitos de mulheres devido a gravidez, parto e puerpério} \times 100.000}{\text{N}^\circ \text{ total de nascidos vivos de mães}}$$

Esse indicador é um instrumento essencial nas atividades de monitoramento e avaliação das organizações, assim como seus projetos, programas e políticas, pois permite acompanhar o alcance de metas, identificar avanços, melhorias de qualidade, correção de problemas e necessidades de mudança (SECRETARIA DE SAÚDE/RS, 2015).

A RMM retrata a qualidade da atenção à saúde da mulher, visto que taxas elevadas estão associadas à insatisfatória prestação de serviços à população feminina, desde o planejamento familiar e a assistência pré-natal, até a assistência ao parto e ao puerpério (BRASIL, 2009; ABRASCO, 2018).

A OMS considera ideal um coeficiente de mortalidade materna de 10 mortes por 100.000 nascidos vivos e a taxa de mortalidade materna máxima recomendada pela Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) é de 20 casos a cada 100 mil nascidos vivos. A meta estabelecida para o Brasil é de 35 casos (OMS, 2016; OPAS, 2018).

## 4.2 Indicador Efetividade em saúde

Efetividade é o grau com que uma determinada intervenção ou tecnologia médica traz benefícios para indivíduos de uma população definida, sob condições regulares de uso

(JCAHO, 1993). A efetividade é o grau com que uma determinada intervenção faz o que ela se propõe a fazer, em circunstâncias normais (PROADESS, 2011).

A partir de análises das condições das mortes entre as mulheres, pode-se avaliar o grau de desenvolvimento de uma determinada sociedade. As Razões de Mortalidade Materna (RMM) elevadas são indicativas de precárias condições socioeconômicas, baixo grau de informação e escolaridade, dinâmicas familiares em que a violência está presente e, sobretudo, dificuldades de acesso a serviços de saúde de boa qualidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

**Quadro 1- Indicadores Estratégicos para avaliação da Rede Cegonha no município de Canoas**

<b>Indicador</b>	<b>Definição</b>	<b>Interpretação</b>
Proporção de gestantes cadastradas no pré-natal	Distribuição percentual de gestantes que foram cadastradas no sisprenatal para acompanhamento pré-natal.	Reflete o acesso e a captação das gestantes pelos serviços de saúde para acompanhamento pré-natal.
Proporção de gestantes com captação precoce no pré-natal	Distribuição percentual de mulheres que iniciaram o pré-natal no primeiro trimestre de gravidez (até a 12ª semana de gestação).	Reflete a capacidade do serviço de saúde de captar precocemente as gestantes residentes na sua área de abrangência para realização do acompanhamento pré-natal.
Proporção de gestantes com 6 ou mais consultas de pré-natal	Distribuição percentual de gestantes que realizaram 6 ou mais consultas de pré-natal.	Tem objetivo analisar variações geográficas e temporais na cobertura do atendimento pré-natal, identificando situações de desigualdades e tendências que demandam ações e estudos específicos. Objetiva também contribuir na análise das condições de acesso e qualidade da assistência pré-natal em associação com outros indicadores, tais como a mortalidade materna e infantil.
Taxa de Cesárea	Este indicador reflete a proporção de partos cesáreos realizados dentre o total de partos ocorridos, em determinada instituição ou determinado local, durante determinado período.	Mede a ocorrência de partos cesáreos no total de partos hospitalares, a partir das informações disponíveis na base de dados do sistema de informação hospitalar.
Razão de mortalidade materna para Estados e número de óbitos maternos para Municípios.	Nº de óbitos maternos em determinado período e local de residência.	Estima o risco de uma mulher morrer em consequência da gravidez. Reflete a qualidade da assistência ao pré natal, parto e puerpério.
Taxa de mortalidade em menores de 1 ano (mortalidade infantil)	Nº de óbitos em menores de 1 ano de idade em determinado ano e local de residência.	Estima o risco de uma criança morrer durante o seu primeiro ano de vida. Expressa o desenvolvimento socioeconômico e a infraestrutura ambiental. Está relacionada ao acesso e qualidade dos recursos disponíveis para atenção à saúde materno infantil.
Taxa de mortalidade em recém-nascidos de 0 (zero) a 6 dias de vida (mortalidade neonatal precoce)	Nº de óbitos de recém-nascidos de 0 a 6 dia em determinado ano e local de residência	Expressa o desenvolvimento socioeconômico e a infraestrutura ambiental. Reflete a qualidade da assistência ao pré-natal, parto e ao recém nascido.

FONTE: Indicadores Estratégicos para a Rede Cegonha/ Ministério da Saúde (2011).

### ***4.3 Planejamento em saúde através dos indicadores***

Os indicadores de saúde refletem a situação das condições de saúde de uma população. Sua utilização pode conduzir os gestores na organização e controle das atividades locais, sua percepção e análise devem nortear as ações de planejamento e monitoramento dos serviços de saúde (LIMA *et al.*, 2015). Pelos indicadores é possível analisar a qualidade de vida e os níveis de bem-estar das pessoas, famílias e grupos populacionais, a efetivação de direitos humanos e sociais, bem como o acesso a diferentes serviços, bens e oportunidades. Também por meio de indicadores que propõe-se contemplar a heterogeneidade da sociedade brasileira sob a perspectiva das desigualdades sociais (IBGE, 2018).

A gestão da saúde requer a tomada de decisões de elevada responsabilidade e relevância social, pois impactam diretamente na população. As informações providas pelos indicadores de saúde fornecem o embasamento necessário ao planejamento, à execução e à avaliação das ações realizadas, na medida em que propiciam o conhecimento sobre aspectos relevantes da população e reduzem o grau de incerteza sobre sua situação de saúde (LIMA *et al.*, 2015).

O monitoramento dos resultados das ações de uma política de saúde pública de um município ocorre a partir das informações produzidas e coletadas dos indicadores de efetividade. Através do uso desse indicador é possível associar o grau de cumprimento de metas e objetivos dos programas e políticas de saúde implementadas na região (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

O número de óbitos maternos em determinado período e local de residência é um indicador de efetividade que permite avaliar a qualidade da atenção à saúde da mulher. Números elevados estão associados à baixa qualidade ou cobertura da atenção primária, incluindo planejamento familiar, pré-natal, parto e puerpério (ALBUQUERQUE *et al.*, 2017).

## 5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### *5.1 Tipologia da Pesquisa*

Essa pesquisa se caracteriza como quantitativa, descritiva e longitudinal, através da coleta e análise de dados secundários, utilizando fontes ou documentos escritos e registrados em base de dados públicos e de livre acesso.

O estudo quantitativo se centra na objetividade. É influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis etc (MINAYO, 2013).

A pesquisa descritiva pretende relatar com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade (GIL, 2006). Os estudos descritivos exigem do pesquisador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar e objetivam descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVATOS, 1987).

### *5.2 Perfil Municipal de Canoas*

Em 15 de janeiro de 1940 foi instalado o município de Canoas, que na época contava com 40.128 habitantes. A cidade que hoje é, em sua maior parte, constituída por zona urbana, teve como pioneiros grandes proprietários de terras (CANOAS, 2012).

O município de Canoas está situado na região metropolitana de Porto Alegre, sendo vizinho da capital e sede de grandes empresas nacionais e multinacionais, além de nomes fortes nos ramos de gás, Metalomecânicos e elétrico. A cidade tem uma das maiores redes de ensino do Estado. São escolas públicas e particulares, além de várias universidades (CANOAS, 2019).

A população de Canoas é formada por diversas etnias, como italianos, alemães, árabes, palestinos, ucranianos, portugueses e africanos. A partir de 1950, a cidade passou a receber

um grande número de pessoas de várias regiões do Estado, que buscavam melhores condições de trabalho e moradia (CANOAS, 2012).

Conforme dados do IBGE de 2010, a maioria da população canoense (cerca de 85%) se declara branca, o que difere da realidade brasileira, a qual apresenta 48% da população auto declarada branca. Em contrapartida, a população que se declara preta ou parda em Canoas é de 14,3 % enquanto no Brasil este percentual atinge 50,7 % (IBGE, 2012).

No ano de 2016, foi eleita pelo IBGE a quarta maior cidade do estado com 343.853 habitantes, perdendo apenas para Porto Alegre (1.484.941), Caxias do Sul (483.377) e Pelotas (344.385). Já os dados populacionais de 2018 registram que residem no município atualmente 344.957 habitantes (IBGE, 2018). Depois de Porto Alegre, Canoas é o município mais populoso da Região Metropolitana, com uma área de 131,1 km<sup>2</sup>, com o terceiro maior PIB do Rio Grande do Sul (CANOAS, 2016).

A economia canoense baseia-se em serviços, comércio, indústria da transformação e logística. A expansão imobiliária do município é crescente. Em 2016, o salário médio mensal era de 3,2 salários mínimos e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 27,6%, cerca de 94.555. O município apresenta 92,9% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 59,6% dos domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (CANOAS, 2016).

A estrutura de atendimento à saúde da cidade é realizada por trinta e cinco Unidades Básicas de Saúde, quatro hospitais sendo: Hospital de Pronto Socorro, Hospital Universitário, Hospital Nossa Senhora das Graças e o Hospital de Aeronáutica de Canoas; além de seis Unidades de Pronto Atendimento (CANOAS, 2019).

O Hospital Universitário possui atendimento obstétrico, ginecológico e neonatal, sendo equipado com UTI neonatal, Setor de cuidados intermediários neonatal Canguru, Centro Obstétrico, Alojamento conjunto, Unidade Ginecológica clínica e o Ambulatório de alto risco gestacional que é referência para 139 municípios no atendimento de gestantes de alto risco (CANOAS, 2017).

A proporção de homens e mulheres na comparação entre Canoas e o Rio Grande do Sul, bem como entre Canoas e o Brasil, se assemelham, sendo que conforme o último censo a maioria da população no contexto brasileiro, gaúcho e canoense é de mulheres (IBGE, 2012).

### **5.2.2 Programa do Nascir Canoas no Sistema Único de Saúde (SUS)**

O Município de Canoas/RS implementou, em julho de 2014, o programa Nascir Canoas para garantir o atendimento integral na rede pública de saúde às gestantes e às crianças até o segundo ano de vida. A iniciativa tem como objetivo reduzir a mortalidade infantil, fetal e materna e a sífilis congênita e qualificar o atendimento pré-natal. O Programa do Nascir Canoas, instituído no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), consiste numa rede de cuidados que visa à atenção integral e humanizada à mulher durante a gravidez, o parto e o puerpério, bem como à criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e ao desenvolvimento saudável (CANOAS, 2014).

O Programa Nascir Canoas compreende uma série de ações de atenção à saúde, como: realização de pré-natal na Unidade Básica de Saúde (UBS) com captação precoce da gestante, através do teste rápido de gravidez; a realização dos testes rápidos de sífilis e HIV; a garantia da realização das consultas e dos exames de pré-natal; consulta de enfermagem, médica e odontológica, exames diagnósticos (laboratório e ecografias). Além disso, oferece também à gestante a visita prévia à maternidade do Hospital Universitário e à UTI Neonatal, promove o Monitoramento de todo o período de gestação, busca ativa das faltosas às consultas e Ambulatório de Gestantes de Alto Risco no Hospital Universitário. Ainda oferece o acompanhamento da puérpera e da criança na atenção básica com agendamento da consulta nas primeiras semanas após a realização do parto e nascimento (CANOAS, 2014).

O Programa Nascir Canoas tem como diferencial facilitar o acesso ao atendimento pré-natal, permitindo um melhor controle e monitoramento da gestante e do bebê. O programa prevê que a primeira consulta do recém-nascido seja marcada pelo hospital na Unidade de Saúde de referência. Dessa forma, o acesso para exames do recém-nascido como teste do pezinho e vacinas são facilitados (CANOAS, 2014).

### **5. 3 População e Amostra**

A população deste estudo foram as mulheres que estiveram no período gestacional no município de Canoas/RS, no período de 2011 a 2016 e que constituem o banco de dados públicos das plataformas do Ministério da Saúde, relativo aos dados maternos municipais. Também foram utilizados o número de nascidos vivos no SINASC do mesmo período.

Neste estudo, foi considerada como morte materna a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias após o término da gestação, independente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez ou por medidas em relação a ela, porém, não devidas a causas acidentais ou incidentais (OMS 2001).

#### **5. 3.2 Procedimentos e Instrumentos de Coleta de dados**

Para a realização da pesquisa, foram coletados dados das plataformas do Ministério da Saúde como TABNET; DATASUS; Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS); Sistema de Acompanhamento da Gestante (Sispré-natal); Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) Sistema de informação sobre Mortalidade (SIM); Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), referentes ao Município de Canoas no período de 2011 a 2016.

As bases de dados disponibilizam um conjunto de dados de livre acesso para consulta pública de informações em saúde, e o período pesquisado corresponde aos últimos seis anos de dados sobre mortalidade e nascimento disponíveis no DATASUS. Os dados coletados foram: taxa de mortalidade materna; mortalidade maternas por causas obstétricas diretas e indireta; adequação da assistência pré- natal de acordo com o número de consultas pré-natal; adequação da assistência pré-natal de acordo com captação precoce da gestante; percentual de partos cesáreos; taxa de mortalidade infantil; taxa de mortalidade neonatal precoce. Os dados serão com base nos anos delimitados na pesquisa e foram coletados no período de janeiro a abril de 2019.

**Quadro 2. Indicadores Estratégicos e suas respectivas fontes de coleta dos dados**

<b>Indicador</b>	<b>Fonte de coleta</b>
Porcentagem de óbitos maternos;	SIM/ SINASC
Porcentagem de mulheres inscritas no pré-natal	DataSUS; Sispré-natal; Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)
Proporção de número de consultas de pré-natal considerando: nenhuma, 1 a 3 consultas, 4 a 6 consultas, 1 a 6 consultas , 7 ou mais consultas e não especificado;	DataSUS; Sispré-natal; Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)
Proporção de gestantes com captação precoce do pré-natal	DataSUS; Sispré-natal; Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)
Proporção de mulheres com filhos nascidos vivos, com menos de 7 consultas de pré-natal	DataSUS; Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)
Proporção de cesárea	DataSUS; SIH/SUS; Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS)
Porcentagem de óbitos infantil	SIM/SINASC
Porcentagem de óbitos neonatal precoce	SIM/SINASC

FONTE: Indicadores Estratégicos para a Rede Cegonha/ Ministério da Saúde (2011).

O estudo foi elaborado de forma quantitativa e descritiva. Na primeira etapa da pesquisa, foi realizado um levantamento das mortes maternas em Canoas - Rio Grande do Sul e os demais indicadores descritos acima, delimitados no período de 2011 a 2016. Na segunda etapa, foi realizada a comparação dos dados com os dados estaduais e nacionais.

### 5.3.3 Organização e análise dos dados coletados

Os dados estatísticos assumem uma grande importância por expressarem numericamente o fato ou fenômeno estudado. Em geral, uma das primeiras etapas de uma pesquisa é o levantamento de dados e informações concernentes à área e ao objeto de estudo, sendo os resultados dessa investigação muitas vezes os condicionantes de todo o processo da pesquisa em suas várias etapas (CARVALHO E ARAÚJO, 2008). A análise dos dados é vista como a sua descrição e interpretação como articulações dessa descrição, com conhecimentos mais amplos e que extrapolam os dados específicos da pesquisa. A análise e a interpretação estão contidas no mesmo movimento, o de olhar atentamente para os dados da pesquisa (MINAYO, 2002).

Para a elaboração do banco de dados quantitativos foi utilizado o software Excel da Microsoft, e os dados foram apresentados através de tabelas e gráficos que facilitem a avaliação.

## 6 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados por indicadores, conforme a ordem descrita: taxa de mortalidade materna; mortalidade maternas por causas obstétricas diretas e indireta; adequação da assistência pré-natal de acordo com o número de consultas pré-natal; adequação da assistência pré-natal de acordo com captação precoce da gestante; percentual de partos cesáreos; taxa de mortalidade infantil; taxa de mortalidade neonatal precoce.

### 6.1 Taxa de mortalidade materna

A Tabela 1 apresenta o taxa de mortes maternas por 100 mil nascidos Vivos e realiza uma comparação entre as RMM, no período de 2011 a 2016, entre os óbitos Maternos Municipal, Estadual e Nacional.

**Tabela 1- Taxa de óbitos maternos por 100 mil nascidos vivos, número de mortes maternas registradas, n° de habitantes em Canoas, Rio Grande do Sul e Brasil**

Ano	Canoas			Rio Grande do Sul			Brasil		
	óbitos (%)	N° de mortes	N° Habitantes	óbitos (%)	N° de mortes	N° Habitantes	óbitos (%)	N° de mortes	N° Habitantes
2016	38,42	2	343.853	46,0	55	11.322.895	64,4	1666	207.660.929
2015	109,59	6	341.342	43,4	53	11.247.923	62,0	1738	204.450.380
2014	00	00	339.981	49,7	59	11.207.268	63,8	1738	202.768.337
2013	00	00	338.531	34,2	44	11.164.043	62,1	1686	201.032.714
2012	115,92	6	336.997	78,3	92	11.118.261	59,3	1581	199.242.462
2011	81,45	4	335.375	60,5	67	11.069.861	61,8	1608	197.397.018

Fontes: SIM / SINASC, (2018).

Ao total 10.017 mulheres perderam suas vidas em decorrência de causas maternas nos anos de 2011 a 2016 no Brasil, desse total 370 mulheres eram residentes no estado do Rio Grande do Sul e 18 gestantes moravam no Município de Canoas.

Os dados de Canoas variam drasticamente. Em 2011 e 2012, os dados municipais são maiores do que a taxa estadual e nacional. Já os anos 2014 e 2013 não apresentam casos (provavelmente algum problema no sistema, pois é impossível que não existam casos). Em 2015, esse dado se eleva ao dobro da taxa estadual e é superior à taxa nacional, o que é um dado alarmante. Cabe destacar que, em 2016, observou-se um número de óbitos menor quando comparado às taxas estadual e nacional.

Para uma melhor análise da variação de RMM, optou-se pela apresentação gráfica, (Gráfico 2), evidenciando uma oscilação importante na curva representativa dos dados municipais.

**Gráfico 2- Tendência da Razão de Mortalidade Materna no Brasil,**

**Rio Grande do Sul e Canoas de 2011 a 2016**



Elaborado a partir de SIM (2018) e SINASC (2018).

Pela avaliação gráfica dos dados de Mortalidade Materna pode-se observar que a taxa municipal, em determinados anos 2011, 2012 e 2015 manteve-se acentuadamente acima da taxa estadual e nacional, dado crítico para o município. No período de 2016, foi registrada uma queda no percentual de mortalidade materna, deixando o município com uma taxa abaixo da média estadual. As oscilações bruscas sugerem falhas nas notificações e subnotificações de casos de óbitos municipais, tornando difícil e complexa a avaliação dos indicadores.

## 6.2 Mortalidade Maternas por causas Obstétricas diretas e indireta

Conforme o observado na Tabela 2, as causas de óbito no município foram decorrentes de situações como hemorragia, hipertensão, HIV e aborto. O desafio para a redução da mortalidade materna por aborto é ainda maior, tendo em vista situações como a clandestinidade e a ilegalidade (OMS, 2013).

**Tabela 2- Mortalidade Materna Municipal por causas Obstétricas diretas e indireta em Canoas, em 2011 a 2016**

Ano/ causa	Aborto	Hemorragia	Hipertensão	Infecção Puerperal	HIV	Causas Obstétricas não especificadas	Total
2016	0	1	0	0	0	1	2
2015	1	0	1	0	1	3	6
2014	0	0	0	0	0	0	0
2013	0	0	0	0	0	0	0
2012	1	1	1	0	2	1	6
2011	1	0	0	0	2	1	4

Fonte: SIM / SINASC (2018).

Entre 2011 e 2016 ocorreram 18 óbitos por causas obstétricas, sendo: seis por causas obstétricas não especificadas, cinco por HIV, três por aborto, duas por hemorragia e duas por hipertensão. Cabe ressaltar que causas obstétricas não especificadas podem estar relacionadas ao despreparo dos profissionais de saúde em reconhecer as intercorrências obstétricas, assim como a banalização do registro *causa mortis*.

### 6.3 Adequação da assistência pré-natal de acordo com o número de consultas pré-natal

Pode-se observar que foram realizados mais de 31 mil consultas de pré-natal desde 2011 até final de 2016 no município, sendo distribuídas conforme o apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3 - N° de consultas pré-natal realizadas, n° de nascidos vivos e n°de óbitos maternos no município de Canoas no período de 2011 a 2016**

Ano/ n° de consultas	Zero - Não fez pré-natal	1-3 Inadequado	4-6 Adequado	7 ou mais Mais que adequado	Ignorado	Total	Nascidos Vivos	Óbitos maternos
2016	65	295	986	3790	23	5159	5205	2
2015	150	319	1139	3838	29	5475	5475	6
2014	90	497	1353	3296	92	5328	5317	0
2013	60	641	1376	3071	187	5335	5334	0
2012	29	578	1387	3013	169	5176	5176	6
2011	83	503	1183	3032	110	4911	4911	4

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS/ TABNET/ SINASC (2018)

Conforme o observado na Tabela 3, no período de 2016 ocorreu um avanço quanto ao percentual de mulheres com um número maior de consultas pré-natal comparando aos demais anos analisados.

Pela análise da tabela, pode-se identificar a relação entre o número de óbitos maternos e o número de nascidos vivos. Nos anos de 2011 e 2012, constatou-se um número elevado de mortes maternas, mesma data em que se registrou o maior número de gestantes com um número insuficientes de consultas pré-natal. Durante esse período ocorreram 4.911 e 5.176 nascidos vivos respectivamente, sendo que no ano de 2016 foi registrado 5.205 nascidos vivos para 2 mortes maternas, período onde ocorreu a maior taxa de adequação do número de consultas de pré-natal.

Pode-se observar que em 2015 um número preocupante de 150 mulheres que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal, ano que também foi observado um número de 6 mortes maternas.

No período de 2011 a 2014, o número de mulheres classificadas com consultas “ignorado” foi elevado, com destaque para o período de 2013, com 187 gestantes sem o devido registro de adesão ao pré-natal. Nota-se, ainda, que no 2012, ocorreu o número de 169 mulheres classificadas como ‘não realizou nenhuma consulta de pré-natal’, período em que o município registrou 6 óbitos maternos.

Com a Tabela 4, pode-se observar a relação entre o percentual de consultas pré-natal com o número de gestantes.

**Tabela 4- Percentual de consultas pré-natal realizada na rede municipal de Canoas no período de 2011 a 2016**

Ano / % de consultas	Zero - Não fez pré- natal	1-3 Inadequ ado	4-6 Adequa do	7 ou mais Mais que adequado	Ignorado	Nº total de gestantes	Óbitos maternos
2016	1,3	5,7	19,1	73,4	0,5	5159	2
2015	2,8	5,8	20,7	70,1	0,6	5475	6
2014	1,7	9,2	25,4	61,9	1,8	5328	0
2013	1,1	12	25,8	57,6	3,5	5335	0
2012	0,5	11,2	26,8	58,2	3,3	5176	6
2011	1 ,7	10,3	24	61,7	3,3	4911	4

Fonte: Ministério da Saúde/ DATASUS/ TABNET/ SINASC (2018).

No ano de 2016, verificou-se que 73,4% das gestantes realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal, período em que se registrou 2 mortes maternas. Cabe ainda salientar que no período de 2012, ocorreram 6 óbitos maternos, período onde 58,2% mulheres realizaram 7 ou mais consultas.

Pode-se observar que existe uma queda no percentual de mães que realizou de 1-3 consultas de pré-natal. Nota-se, também, uma expressiva elevação no percentual de mães que compareceram a sete ou mais consultas de pré-natal com relação entre o período de 2011 até 2016.

#### **6.4 Adequação da assistência pré-natal de acordo com captação precoce da gestante**

Com a análise da Tabela 5 pode-se observar o percentual de mulheres que realizaram a primeira consulta de pré-natal até a 12<sup>o</sup> semana de gestação.

**Tabela 5. Percentual de gestantes com captação precoce no pré-natal**

<b>Ano</b>	<b>Canoas/ RS</b>	<b>Rio Grande do Sul</b>	<b>Brasil</b>
2016	71,9	78,4	75,5
2015	62,7	76,9	74,0
2014	57,6	75,7	72,6
2013	59,3	74,2	70,7
2012	65,4	69,5	67,2
2011	48,2	58,2	38,9

Fontes: Ministério da Saúde/DATASUS/ SVS/ Sispré-natal (2018)

Com a comparação de dados, pode-se constatar que ocorreu um crescimento gradual nos últimos anos no número de gestantes com captação precoce nas esferas estadual e nacional, já na rede municipal ocorreu uma oscilação, com variações nos anos de 2013 a 2015, período onde a captação precoce das gestantes apresentou recuo, fato não observado no estado e Brasil. Nota-se ainda que nos anos de 2011, tanto nas esfera municipal quanto nacional, menos da metade das gestantes cadastradas no programa de pré-natal realizou a primeira consulta até a 12<sup>o</sup> semana.

Conforme observado, o município de Canoas obteve percentuais inferiores de captação precoce das gestantes quando comparadas ao estado do Rio Grande do Sul, em todos os anos avaliados. Já na comparação com os dados nacionais, o município registrou percentuais inferiores em todos os anos, com exceção do ano de 2011. O percentual gaúcho se manteve superior ao município e ao país em todos os anos.

### ***6.5 Percentual de Partos Cesáreos***

Para caracterizar proporção de nascimentos por parto cesárea, foi realizada uma tabela comparativa com os dados do município, do estado e do Brasil, onde pode-se observar que o percentual de partos cesáreos no município embora alto, comparado ao que é preconizado pelo MS, foi menor em todos os anos em relação às taxas estaduais e nacionais. Enquanto observa-se uma tendência estadual ao aumento do parto via cirúrgica, os percentuais municipais vêm demonstrando quedas nos últimos anos.

TABELA 6- Percentual de Partos Cesáreos no Brasil, RS e Canoas no período 2011-2016

Ano	Canoas			Rio Grande do Sul			Brasil		
	Cesárea (%)	Nº cesáreas	Nº gestantes	Cesárea (%)	Nº cesáreas	Nº gestantes	Cesárea (%)	Nº cesáreas	Nº gestantes
2016	49,7	2.590	5159	62,0	87.667	141.411	55,4	1.582.953	2.857.800
2015	49,0	2.684	5475	61,0	90.444	148.359	55,5	1.674.058	3.017.668
2014	49,1	2.620	5328	63,0	90.221	143.315	57,0	1.697.954	2.979.259
2013	50,6	2.702	5335	62,6	88.470	141.350	56,7	1.644.557	2.904.027
2012	51,4	2.662	5176	62,0	86.166	138.941	55,6	1.615.928	2.905.789
2011	51,9	2.553	4911	60,3	82.988	137.710	54,0	1.565.564	2.913.160

FONTE: DATASUS, SIH/SUS, SVS (2018)

Os percentuais de partos cesáreas mantiveram-se estáveis em todas as áreas analisadas, sem grandes mudanças nos anos avaliados. O percentual estadual manteve-se superior aos valores registrados pelo município e assim como no Brasil em todos os anos. Pode-se afirmar que metade dos canoenses, que nasceram no período compreendido entre 2011 e 2016, nasceram por cesárea. O valor se torna ainda mais expressivo no estado, onde esses valores foram superiores a 60% em todos os anos.

Através da análise da Tabela 6, pode-se observar que os índices de partos via cesariana municipais apresentaram menor frequência quando comparados aos índices estadual e nacional. O estado no Rio Grande do Sul e o país em 2014, tiveram as maiores taxas de cesáreas documentadas com 63% e 57% dos nascimentos, respectivamente, fato este que não foi observado no município, onde o percentual ficou em 49,1%, ou seja 13,9% menor que o do estado.

### 6.6 Taxa de Mortalidade Infantil

Na Tabela 7, é apresentada a taxa dos óbitos infantis no Brasil, Rio Grande do Sul e em Canoas, através da sua análise pode-se observar o aumento dos óbitos infantis no período de 2016 nas três esferas avaliadas. O aumento chegou a 13,3% em 2016 no município, enquanto no Rio Grande do Sul teve a média de 11,4% dos óbitos infantis e o Brasil registrou 15,3%.

**Tabela 7 - Taxa de mortalidade infantil no Brasil, Rio Grande do Sul e Canoas no período de 2011 a 2016**

Ano	Canoas			Rio Grande do Sul			Brasil		
	TMI	Nº de mortes	Nº Habitantes	TMI	Nº de mortes	Nº Habitantes	TMI	Nº de mortes	Nº Habitantes
2016	13,3	35	343.853	11,4	949	11.322.895	15,3	24.373	207.660.929
2015	4,1	40	341.342	10,7	1.011	11.247.923	14,9	25.423	204.450.380
2014	9,5	38	339.981	10,5	983	11.207.268	14,4	26.201	202.768.337
2013	10,4	33	338.531	10,6	974	11.164.043	14,1	26.930	201.032.714
2012	11,2	25	336.997	10,1	981	11.118.261	13,3	26.899	199.242.462
2011	11,5	48	335.375	10,2	1.071	11.069.861	14	27.469	197.397.018

FONTE: DATASUS, SIH/SUS, SVS (2018)

Interessante observar que o Estado manteve certa homogeneidade na distribuição de ocorrência dos óbitos infantis. Já a taxa municipal que vinha apresentando quedas desde 2011, passou para uma elevação em 2016. A taxa de mortalidade infantil em Canoas, quando comparada a taxa estadual, apresentou-se menor nos anos de 2014 e 2015, já comparada a taxa nacional apresentou percentuais menores de óbitos infantis em todos os anos.

### 6.7 Taxa de Mortalidade Neonatal Precoce

Para conhecer as proporções da mortalidade neonatal precoce, foi realizada a Tabela 8, onde as taxa de mortalidade são calculados por óbitos/1.000 nascidos vivos.

**Tabela 8- Taxa de mortalidade neonatal precoce no Brasil, Rio Grande do Sul e Canoas no período de 2011 a 2016**

Ano	Canoas			Rio Grande do Sul			Brasil		
	óbitos (%)	Nº de óbitos Neonatal	Nº de óbitos infantil	óbitos (%)	Nº de óbitos Neonatal	Nº de óbitos infantil	óbitos (%)	Nº de óbitos Neonatal	Nº de óbitos infantil
2016	2,9	15	35	3,7	531	949	5,7	14.327	24.373
2015	3,5	19	40	3,8	574	1.011	5	15.223	25.423
2014	3	16	38	3,8	552	983	5,1	15.411	26.201
2013	3,8	20	33	3,6	521	974	5,4	15.506	26.930
2012	1,7	9	25	3,5	499	981	5,4	15.757	26.899
2011	4,6	23	48	4,2	586	1.071	5,5	16.165	27.469

FONTE: DATASUS, SIH/SUS, SVS (2018)

No ano de 2016, ocorreram 15 óbitos neonatais precoce no município de Canoas. A taxa de mortalidade neonatal foi de 2,9 óbitos/1.000 nascidos vivos, correspondendo a 25,2 % dos óbitos infantis do município. A taxa da Mortalidade neonatal precoce no Brasil acompanhou o crescimento das taxas de óbitos infantil no período de 2016. Já estado manteve-se estável, sendo observada discretas variáveis nos anos delimitados no estudo. Os valores municipais variaram, sendo que no ano de 2011, ocorreram 4,6 óbitos para 1.000 nascidos vivos a maior taxa registrada, já menor taxa ocorreu em 2012 com o valor 1,7 óbitos para 1.000 nascidos vivos.

A taxa de mortalidade neonatal precoce no Brasil e no Rio Grande do Sul vem mantendo níveis elevados, com pouca modificação em seus valores.

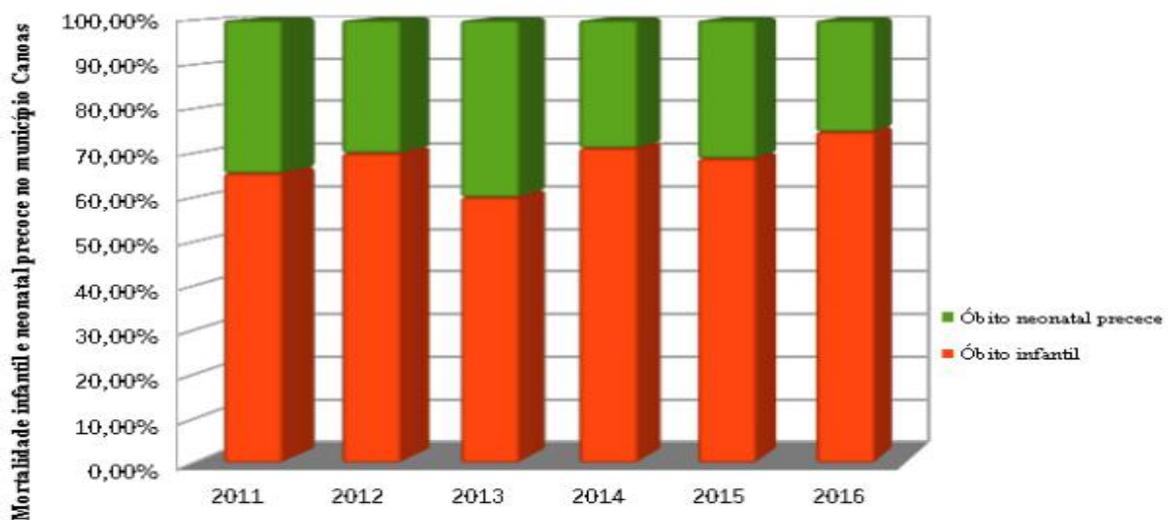
Ao avaliar as taxa de óbito neonatal precoce com os valores da mortalidade infantil no município, pode-se perceber a expressiva relação entre os dois. Pela análise da Tabela 9, constata-se que, no ano de 2013, o taxa de mortes neonatal precoce chegou a 40% do números de mortes infantis no município.

**Tabela 9- Taxa de óbitos neonatal precoce em relação ao óbito infantil**

Ano	Óbito infantil	Óbito neonatal precoce
2016	74,8	25,2
2015	68,8	31,2
2014	71,1	28,9
2013	60	40
2012	70	30
2011	65,4	34,6

Fonte: Ministério da Saúde/ SIM / SINASC (2018)

**Gráfico 3- Taxa de mortalidade infantil e neonatal precoce no município Canoas - 2011 a 2016**



Fonte: Ministério da Saúde/ SIM / SINASC (2018)

A mortalidade neonatal precoce do período de 2011 a 2015 foi responsável por mais de 30% das mortes infantis.

## 7 DISCUSSÃO

Nesse estudo, pode-se perceber que as elevadas taxas de mortalidade materna em determinadas regiões, como no município de Canoas, ainda evidenciam a desigualdade e os baixos investimentos em saúde pública. Conforme a literatura, os indicadores de saúde apontam a maior prevalência de mortes em regiões com menor ingresso e acesso aos bens sociais como a saúde (ANDRADE *et al.* 2011, MARTINS *et al.*, 2017).

Em um estudo realizado por Silva *et. al* (2016) sobre mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012, observou-se resultados semelhantes sobre a relação entre RMM e as diferenças socioeconômicas entre as regiões brasileiras. Os autores destacam a relação entre o percentual elevado de analfabetismo, maior população em vulnerabilidade por rendimento econômico e carências sociais como fatores agravantes. Outro estudo que confirma essa estreita relação entre a pobreza e as taxas de mortalidade materno infantil é o estudo *Nascer no Brasil*, realizado em 2014, coordenado pela Fundação Oswaldo Cruz, que constatou que as taxas de mortalidade materna e infantil ainda constituem um importante desafio para o Brasil (SILVA *et al.*, 2016; FIOCRUZ, 2014).

A mortalidade materna no Brasil e em suas regiões pode ser considerada extremamente elevada e incompatível com o grau de desenvolvimento do país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). No Brasil, de modo geral, observa-se uma cobertura crescente da assistência pré-natal, alcançando valores superiores a 90% em todas as regiões do país. Entretanto, os estudos corroboram do fato da mortalidade materna está ligada ao menor acesso à assistência pré-natal, a raça, escolaridade e ao maior número de gestações, fato que evidencia a persistência de desigualdades sociais no acesso aos serviços de saúde (DOMINGUÊS *et. Al.* 2015).

A comparação dos dados trouxe à tona o problema da subnotificação e da falta de registros, pois foi observada um flutuação excessiva na taxa de mortalidade materna municipal, o que confirma o problema relatado pela literatura atual sobre a sub-informação. A redução desse indicador no Brasil é ainda um desafio para os serviços de saúde e a sociedade como um todo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Conforme o artigo publicado por Soares *et. al*, em 2008, sobre a sub notificação da mortalidade materna, tanto as dificuldades referentes à obtenção de informações sobre os óbitos, quanto o número e reais causas das mortes, estão diretamente ligadas às incorreções técnicas no preenchimento das declarações de óbito. Países desenvolvidos, que contam com bons sistemas de registros, também

apresentam erros na atribuição da causa de morte materna nas declarações de óbito, dificultando a sua real mensuração (SOARES et. al, 2008).

A taxa de mortalidade materna do Rio Grande do Sul, devido às melhores condições de vida comparada a outros estados, obteve índices menores, ainda que elevados. Segundo dados do Núcleo de Informações em Saúde da Secretaria Estadual da Saúde (SES), o índice do estado resulta da implantação de medidas específicas para ampliar a atenção a gestantes de risco, associada a uma política de qualificação que dá atenção especial ao pré-natal e reforça o cuidado às gestantes através do programa Rede Cegonha. Embora tenham sido observadas tendências de diminuição da razão de mortalidade materna para Rio Grande do Sul, as elevadas taxas observadas para o Brasil evidenciam a necessidade de melhoria à assistência pré-natal, ao parto e ao puerpério. A OMS considera ideal um coeficiente de mortalidade materna de 10 mortes por 100.000 nascidos vivos e a taxa de mortalidade materna máxima recomendada pela Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) é de 20 casos a cada 100 mil nascidos vivos. Já meta estabelecida para o Brasil é de 35 casos (OMS, 2016; OPAS, 2018).

Outro dado de destaque na taxa de mortalidade materna municipal é a causa das mortes, que em sua maioria é atribuível às causas diretas, que frequentemente são evitáveis, sendo as principais a hemorragia, a hipertensão, as infecções e o aborto. A evitabilidade desses óbitos maternos depende da eficácia do Sistema de Saúde em tratar estas complicações no tempo certo e de forma adequada (BRASIL, 2009).

Causas indiretas como o HIV estão relacionadas à falta de adequação da assistência pré-natal, de acompanhamento especializado e de medidas profiláticas para a gestante e para o bebê, essas medidas diminuem o risco de infecções oportunistas e garantem um nascimento seguro (SCHOEPS,2007; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). No Brasil, o programa de acesso universal à terapia antirretroviral (TARV) e a oferta do teste anti-HIV com aconselhamento durante o pré-natal, possibilitam a monitorização da carga viral do HIV e da contagem de células CD4, assim como possibilitaram o acesso a serviços especializados. Essas medidas impactam sobre a redução da transmissão vertical do HIV e sobre a qualidade de vida dos pacientes infectados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016; CN DST, 2003).

Pode-se constatar que o município de Canoas tem um perfil epidemiológico de mortalidade materna equivalente aos dos países em desenvolvimento e como causas das mortes maternas: HIV, aborto, distúrbios hipertensivos e infecção puerperal. A qualidade da assistência pré-natal, com detecção precoce do alto risco e tratamento adequado, são aspectos fundamentais para a prevenção dos óbitos maternos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012; OMS, 2010; UNICEF, 2017).

A equipe da Atenção Primária à Saúde (APS) tornou-se responsável pela estratificação de risco, que classifica a gestante como de risco habitual, risco intermediário ou alto risco. Esta avaliação é permanente, devendo ser feita em toda consulta de pré-natal (DOMINGUÊS et al. 2012, MINISTÉRIO DA SAÚDE 2012).

A captação precoce da gestante é uma das recomendações realizadas pela Rede Cegonha, tendo como objetivo a identificação das gestantes até o final do 1º trimestre, garantindo a realização de exames complementares, prática de ações educativas, incentivo ao parto normal e redução da cesárea desnecessária, vínculo com o local do parto e registro adequado das informações no cartão da gestante, incluindo a busca ativa das faltosas (SES, 2013). O início precoce da assistência pré-natal permite o acesso a métodos diagnósticos e terapêuticos para diversas patologias com repercussões graves para a saúde da mulher e do bebê, além propiciar uma estimativa da idade gestacional mais precisa, com melhor monitoramento do crescimento fetal e melhor embasamento para decisões relacionadas a uma possível interrupção da gravidez (DOMINGUÊS 2012, LEAL et. al., 2000).

Ocorreu um crescimento gradual nos últimos anos no número de gestantes com captação precoce fato também observado no estudo realizado por Martinelli et.al., em 2014, em uma das Microrregiões de São Mateus, no Espírito Santo, constatou que 69,0% das gestantes tiveram a primeira consulta de pré-natal realizada no primeiro trimestre de gestação, indicando que a captação precoce e a relação com o programa de visitas domiciliares têm melhorado os níveis de adequação, permitindo que a gestante tenha maior oportunidade de receber cuidados preventivos e de promoção da saúde (MARTINELLI et al., 2014).

Gonçalves et al., em 2009, realizaram um estudo sobre a qualidade e equidade na assistência no Sul do Brasil, identificando o ingresso no pré-natal 73,5% das gestantes no primeiro trimestre, sendo, em média, com 13 semanas de idade gestacional. Gestantes pertencentes ao perfil de maior renda iniciaram mais frequentemente as consultas no primeiro trimestre, com a média de 7,4 consultas; e 75,3% das entrevistadas tiveram seis ou mais consultas. Entretanto, no grupo de menor renda, a média de consultas foi de 5,9 e apenas 63% das pacientes realizaram seis consultas ou mais, sendo que 63% realizaram a primeira consulta até a décima segunda semana de gestação (GONÇALVES et al. 2009). Conforme publicado em outros estudos, como o de Domingues et al (2012), as falhas na atenção pré-natal, dificuldade de acesso, início tardio, baixo número de consultas e orientações escassas durante o processo gestacional prejudicam a qualidade da assistência e favorecem o aumento da morbimortalidade materna e neonatal.

O percentual de mulheres que realizaram o acompanhamento pré-natal no município, no período estudado, obtiveram uma boa adesão em relação ao número de consultas e a continuidade do pré-natal. Portanto, um maior percentual de mulheres seguiram o que foi preconizado, sendo que para mais de 70% das canoenses, os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde sobre a assistência pré-natal foram mais que adequados com 7 consultas ou mais e, em 2016, 71,9% das gestantes tiveram o início das consultas no período adequado.

O monitoramento da efetivação da Assistência Pré-Natal possibilita avaliar o desempenho da Política Pública de Saúde Reprodutiva Feminina, permitindo realizar ajustes ao longo de sua execução. Tanto o monitoramento, quanto a avaliação são funções de gestão indispensáveis, que ajudam a fortalecer o planejamento dos programas, melhorar a efetividade das ações e intervenções que objetivam a redução da morbimortalidade materna (OPAS, 2012; OMS, 2010).

O número de consultas foi considerado adequado em 2016 para 4.776 mulheres, ou seja, cerca de 92% das gestantes tiveram, minimamente, de quatro a seis consultas de pré-natal. Observou-se um declínio significativo no número de gestantes que realizaram de maneira insuficiente o pré-natal ao longo do período estudado. Houve a redução de metade desse coeficiente, o que demonstrou um avanço no programa, pois à medida que diminui o número de consultas insuficientes, observa-se um aumento em relação a número de mulheres que realizaram o pré-natal, com no mínimo de quatro a seis consultas, durante a gestação a termo. Pode-se ainda afirmar que a captação precoce das gestantes apresentou índices melhores nos últimos anos em várias regiões do Brasil, fato observado e confirmado por diversos estudos publicados.

A atenção pré-natal de qualidade é fundamental para a saúde materna, apesar da cobertura universal em todo o país, sua adequação ainda é baixa. O estudo Nascer no Brasil evidenciou que cerca de 1/4 das gestantes ainda não realizam o mínimo de 6 consultas pré-natal, como é o recomendado pelo MS ( FIOCRUZ, 2014). Conforme o resultado do estudo publicado por Dominguês et al., (2012), sobre a adequação da assistência pré-natal, notou-se resultados semelhantes, evidenciando que, apesar do aumento da cobertura da assistência pré-natal no país, apenas um quinto das mulheres receberam cuidado adequado conforme os procedimentos mínimos preconizados pelo Ministério da Saúde (DOMINGUÊS et al., 2012).

O aumento da mortalidade perinatal está ligado ao número reduzido de consultas de pré-natal, associado com a baixa qualidade da assistência prestada nas consultas. Outro fator determinante é a vigilância no final da gravidez (32 a 36 semanas) para identificar situações de risco e garantir intervenções específicas. O calendário de consultas preconizado pelo

Programa de Pré-natal e Nascimento recomenda a realização de, no mínimo, seis consultas de pré-natal para uma gestante de risco habitual, sendo três delas realizadas no último trimestre gestacional. O ajuste do número de consultas à idade gestacional visa corrigir a adequação ao pré-natal. Ressalta-se que a iniciativa Rede Cegonha, lançada pelo Ministério da Saúde em 2011, tem como indicador de qualidade a realização de 6 ou mais consultas de pré-natal (DOMINGUES et. al., 2012).

Um dado importante para a saúde materna e neonatal é a proporção de partos cesáreos. Em 2017, foram realizados 2,7 milhões de partos no Brasil, sendo que 57% foram por Cesáreas, enquanto a Organização Mundial da Saúde estabelece um limite de 15% de partos por cesárea (UNICEF, 2018; OMS, 2017). O estudo realizado por Kottwitz em 2017, com uma amostra constituída por 361 puérperas, revelou que a maioria (77,6%) desejava como desfecho para a gestação o parto vaginal (KOTTWITZ,2017).

Embora o percentual de Partos Cesariana Municipal tenha ficado abaixo da média gaúcha, ficou muito acima do que é recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2014). Esse número demonstrou a insuficiência do sistema de saúde em realizar políticas públicas capazes de reduzir significativamente esse percentual. A via de nascimento deve ser esclarecida durante a assistência pré-natal e não deve ser uma imposição médica, a menos que haja fatores de risco no parto natural. O programa de pré-natal deve esclarecer e incentivar as mulheres para a realização do parto normal, ressaltando que cada semana a mais de gestação, até a 42ª, aumenta as chances da criança nascer saudável, e diminui os riscos de mortalidade materna (UNICEF, 2008).

Conforme a publicação de Oliveira et.al (2016), em 2016, três em cada dez mulheres começam a gestação preferindo o parto por cesariana, mas ao final da gravidez, oito em cada dez optam pela cesárea. Essa proporção aumenta pela influência de um aconselhamento pré-natal que superestima os riscos do parto vaginal e estimula o medo e a insegurança. O desestímulo ao parto vaginal é fortemente observado no pré-natal realizado no sistema privado, em que o acompanhamento é exclusivo com o médico, enquanto no SUS, em muitos municípios, as consultas são alternadas entre médico e enfermeiros.

O parto cesáreo é uma alternativa médica usada em situações em que as condições materno fetais não favorecem o parto vaginal e, é importante que sua indicação seja criteriosa, pois, não é um procedimento inócua e pode trazer riscos adicionais para a mãe e para a criança, uma vez que aumentam os riscos de mortalidade materna (CARNEL et. al, 2007). Os riscos cirúrgicos de uma cesárea incluem: hemorragias, infecções puerperais, embolia pulmonar, riscos anestésicos, sangramentos excessivos, *sepsis*, aderências, lesões de bexiga ou

intestinos e, até, histerectomias, além de riscos para o recém-nascido, como: distúrbios respiratórios, hipertensão pulmonar persistente, asfixia, atraso no desenvolvimento neurológico, abnóxia, icterícia fisiológica, prematuridade iatrogênica, hipoglicemia, admissão em UTI neonatal, toco-traumatismos, entre outros. Além disso, a interferência no vínculo mãe-filho a qual pode influenciar negativamente o aleitamento materno devido ao estabelecimento tardio da amamentação. Adicionalmente, há maior consumo de recursos hospitalares, incorrendo em maiores custos decorrentes do procedimento, do maior tempo de internação e da morbidade consequente. Os altos índices de partos cesáreos têm sido associados ao aumento de prematuridade, baixo peso ao nascer, morte fetal e neonatal em gestações subsequentes, com implicações relevantes para a família, a sociedade e todo o sistema de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016; FEBRASGO, 2014; CARNEL et. al, 2007; MARCOLIN, 2014).

Os resultados apresentados não evidenciaram redução significativa da mortalidade infantil e da mortalidade neonatal precoce do município, mesmo após a implantação do Programa Nascer Canoas. Sabe-se, também, que essa vulnerabilidade ao óbito infantil pode ser diferenciada não somente entre municípios, bem como dentro do próprio município (FRANCESCHINI ET.AL.; 2007). A mortalidade infantil no Município de Canoas tem-se mantido relativamente próxima à mortalidade média do Estado (CANOAS, 2015). O índice considerado aceitável pela OMS é de 10 mortes para cada 1000 nascimentos. A taxa de mortalidade chegou a 11,05% em 2016, ultrapassando o limite aceitável da OMS. Sendo necessário maior tempo para adequações municipal em relação ao programa. Cabe salientar que investimentos nas capacitações de todos profissionais envolvidos com a assistência ao pré-natal e do recém-nascido demonstram resultados positivos nesses indicadores, principalmente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), onde o trabalho começa durante o pré-natal com a gestante e permanece após o nascimento, acompanhando as crianças até dois anos de idade (CANOAS, 2014).

A assistência pré-natal tem objetivo de orientar e esclarecer sobre os cuidados com o recém-nascido, visando a redução das taxas de mortalidade infantil. Os desafios a serem enfrentados pela sociedade abrangem a redução do número de óbitos por enfermidades do período neonatal precoce, que atingem essencialmente os nascidos vivos com baixo peso ao nascer e que refletem as deficiências da assistência pré-natal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

A taxa de mortalidade neonatal precoce no município de Canoas ficou com uma média, nos últimos 6 anos, acima de 30% do total do percentual de mortalidade infantil no município.

A taxa de mortalidade materna no estado do Rio Grande do Sul se manteve inferior a nacional, fato que ganhou destaque, pelo estado apresentar as menores taxas nacionais em períodos consecutivos. Cabe-se ainda destacar, nos achados do estudo, que no ano de 2015 o município registrou o maior número de mães que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal, mesmo ano que ocorreu o maior número de mortes materna. Houve ainda anos de 2012 e 2013, índices elevados de consultas consideradas como inadequado (1-3) e, períodos com as maiores taxas de mortalidade infantil. Mesmo com o município apresentando uma elevação no percentual com mulheres com um número maior de consultas pré-natal, ocorreu uma elevação alarmante na taxa de morte infantil em 2016. Outro fato a ser ressaltado é que o município realiza partos cesárea apenas no Hospital Universitário de Canoas, contudo, grande parte das gestantes opta por partos na rede privada ou da saúde suplementar na capital gaúcha, podendo assim mascarar o percentual de partos cesárea do município.

## 8 CONCLUSÃO

A realização do estudo possibilitou analisar a efetividade da assistência pré-natal no município de Canoas/RS no período de 2011 a 2016, através dos indicadores de saúde. Com a realização da pesquisa, pode-se concluir que apesar da adesão das gestantes a um número maior de consultas, ainda existe uma lacuna em relação à qualidade da assistência. Nos últimos anos, ocorreu um avanço na melhoria dos cuidados referentes a captação precoce, adequação ao número de consultas pré-natal, porém, o município ainda possui valores elevados de parto cesárea, mortalidade materna e infantil, resultados esses ainda considerados insatisfatórios quando comparados com os níveis desejados pelo MS.

A adequação do número de consultas está diretamente ligada à efetividade, dado que foi observado relacionando o número de mortes, causa e a quantidade de consultas. Pode-se também perceber os reflexos da qualidade do programa de pré-natal no percentual de mortes infantil e neonatal precoce. Com base nos achados, pode-se concluir que a assistência pré-natal deve ser organizada para atender às reais necessidades da população de feminina, e que sua efetividade deve ser garantida através do monitoramento e avaliação das políticas de saúde pública de cada município, cabendo ao gestor de saúde a busca de conhecimento técnico-científico para garantir a qualidade da assistência (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000).

Para aumentar a efetividade da assistência pré-natal no município de Canoas, é necessário consolidar a organização da atenção perinatal no município, investir nas políticas públicas que englobam desde a saúde integral da mulher, a concepção e o planejamento familiar, a regionalização e a hierarquização da assistência ao pré-natal e parto. É preciso avançar na qualificação do cuidado, ampliando o acesso aos serviços de saúde, ao programa de pré-natal, à assistência hospitalar ao parto e ao nascimento, com a continuidade da atenção ao recém-nascido e à puerpera. O reconhecimento de situações de risco estabelecem dados para o provimento de cuidados efetivos e resolutivos à gestante tanto no pré-natal e quanto no parto. Ações básicas de monitoramento possuem um grande potencial para prover respostas positivas em relação aos indicadores de mortalidade materno-infantil, como as mortes evitáveis relacionadas ao recém-nascido, que são as reduzíveis pela adequada atenção à mulher na gestação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

---

---

utilização de dados secundários no estudo realizado implicou em algumas limitações, como a análise temporal dos dados do município de Canoas, assim como pela confiabilidade desses registrados nas plataformas do ministério da saúde.

---

## Referências

ALBUQUERQUE, Ceres; MARTINS, Mônica. Indicadores de desempenho no Sistema Único de Saúde: uma avaliação dos avanços e lacunas. **Saúde Debate**. Rio de Janeiro. Vol. 41, N. ESPECIAL, Pág. 118-137, Março. 2017. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/sdeb/v41nspe/0103-1104-sdeb-41-nspe-0118.pdf>> acessado 15 set. 2018.

BRASIL. Portaria nº 570, de 1º de junho de 2000. **IPI Estabelece o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento**. Brasília. DF, jun 2000. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0570\\_01\\_06\\_2000\\_rep.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0570_01_06_2000_rep.html)>. acessado 12 mar. 2019.

BRASIL . Ministério da Saúde. **Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres** / Ministério da Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa.. Brasília..2016. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo\\_saude\\_mulher.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_saude_mulher.pdf) > acessado 9 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta da Gestante**. 3ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/01/Caderneta-Gest-Internet.pdf>> acessado 9 de abr. 2019.

BRASIL . Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Informação e Análise Epidemiológica. **Painel de Monitoramento da Mortalidade Infantil e Fetal**. Brasília. 2016. Disponível em: <<http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/mortalidade/infantil-e-fetal/>> acessado 10 de abr 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual prático para a implementação da Rede Cegonha**. Brasília, 2011. Disponível em: <[www.saude.mt.gov.br/arquivo/3062](http://www.saude.mt.gov.br/arquivo/3062) >Acessado 11 maio 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção pré-natal de baixo risco**.. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf)> acessado 11 maio 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada**. Manual técnico. Brasília, 2006. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pre\\_natal\\_puerperio\\_3ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf)> acessado em: 09 maio 2018.

---

BRASIL . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal**. 2. Ed. Brasília. 2009. Disponível em <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_obito\\_infantil\\_fetal\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf)> acessado 10 de abr.2019.

BRASIL . Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância **Epidemiológica do Óbito Materno** . Brasília. 2009. Disponível em <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_epidem\\_obito\\_materno.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidem_obito_materno.pdf)> acessado 10 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gestação de alto risco** - manual técnico.. Brasília. 2012. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_tecnico\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf)> acessado 15 set. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual dos Comitês de mortalidade materna. 3 ed. **Departamento de Ações Programáticas**. Brasília. 2017. Disponível em: <<http://www1.saude.rs.gov.br/dados/1251468915325Mortalidade%20MATERNA-250809.pdf>> acessado 14 set. 2018.

CANOAS. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano municipal de saúde 2014-2017**. Rio Grande do Sul. 2013. Disponível em: [http://www.canoas.rs.gov.br/uploads/paginadinamica/335471/PMS\\_CANOAS\\_2014\\_2017.pdf](http://www.canoas.rs.gov.br/uploads/paginadinamica/335471/PMS_CANOAS_2014_2017.pdf) f. acessado 15 set. 2018.

CANOAS. Prefeitura de Canoas. Secretaria Municipal de desenvolvimento. **Informativo Canoas em Dados nº5** . Rio Grande do Sul. 2012. Disponível em: <[https://www.canoas.rs.gov.br/wpcontent/uploads/2018/05/Informativo\\_Canoas\\_em\\_Dados\\_n5.pdf](https://www.canoas.rs.gov.br/wpcontent/uploads/2018/05/Informativo_Canoas_em_Dados_n5.pdf)> acessado 5 maio 2019.

CANOAS. Prefeitura Municipal de Canoas. Secretaria Municipal de desenvolvimento. **Canoas a cidade do desenvolvimento** . 2019. Rio Grande do Sul. Disponível em: <<https://www.canoas.rs.gov.br/sobre-canoas/>> acessado 5 maio 2019.

CANOAS. Prefeitura Municipal de Canoas. Secretaria Municipal de Saúde. **Caderno de obras da prefeitura de Canoas** . 2016. Rio Grande do Sul. Disponível em: <[https://www.canoas.rs.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/caderno\\_obras\\_FINAL.pdf](https://www.canoas.rs.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/caderno_obras_FINAL.pdf)> acessado 6 maio 2019.

CARNEL, Emília de F.; et. al. **Fatores de risco para indicação do parto cesáreo em Campinas (SP)**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia. São Paulo; vol. 29, pág. 34-40, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v29n1/a06v29n1.pdf>> acessado 11 abr. 2019.

---

CARVALHO, Edilson A.. ARAÚJO, Paulo C.. **Os dados estatísticos e a representação gráfica**. Leituras Cartográficas e Interpretações Estatísticas. Vol. Pág. 248 . Rio Grande do Norte. 2008. Disponível em: <[http://www.ead.uepb.edu.br/ava/arquivos/cursos/geografia/leituras\\_cartograficas/Le\\_Ca\\_A13\\_J\\_GR\\_260508.pdf](http://www.ead.uepb.edu.br/ava/arquivos/cursos/geografia/leituras_cartograficas/Le_Ca_A13_J_GR_260508.pdf)> acessado 08 dez. 2018.

CRUZ, Rachel de Sá; CAMINHA, Maria de Fátima; BATISTA FILHO, Malaquias. Aspectos Históricos, Conceituais e Organizativos do Pré-natal. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v.18, n.1 pág. 87-94. 2014. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/15780/11722>> acessado 10 maio 2018.

FEBRASCO. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Até quando o Brasil será conhecido como o país da cesárea?. **Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia**. Vol. 36 pág. 283.-2089. 2014. Disponível em <[https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/RBGO\\_v36n7.pdf](https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/RBGO_v36n7.pdf)> acessado 14 de abr. 2019.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. PROADESS - Avaliação de Desempenho do Sistema de Saúde Brasileiro: **indicadores para monitoramento**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <[http://www.proadess.icict.fiocruz.br/SGDPRELATORIO\\_FINAL%20\\_com\\_sumario\\_atualizadorev%202014.pdf](http://www.proadess.icict.fiocruz.br/SGDPRELATORIO_FINAL%20_com_sumario_atualizadorev%202014.pdf)> acessado 11 maio 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social** 5. ed. elaborado por Antonio Carlos Gil – São Paulo– SP– Atlas, 2006.

IBGE –. **Indicadores Sociais Municipais: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Estudos e Pesquisas: informação demográfica e socioeconômica, n. 28. Disponível em <<https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/120620087>> acessado 01 dez.. 2018.

IBGE –. **Síntese de Indicadores Sociais confirma as desigualdades da sociedade brasileira**. Brasília, 2010. Disponível em <<https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/12062003indic2012.shtm>> acessado 01 dez. 2018.

IBGE- **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística divulga as Estimativas de População dos municípios para 2018**. Brasil. 2018 .Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>> acessado 7 maio 2019.

LIMA, Keler W.; ANTUNES, José L.; SILVA, Zilda P. Percepção dos gestores sobre o uso de indicadores nos serviços de saúde. **Saúde e Sociedade**. São Paulo, v.24, n.1, p.61-71. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v24n1/0104-1290-sausoc-24-1-0061.pdf>> acessado 15 maio 2018.

---

MALTA, Deborah 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. **Caderno de Saúde Pública**. Vol. 26, pág. 481-491. 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v21/1980-5497-rbepid-21-e180008.pdf>> acessado 14 abr 2019.

MATIAS, Jacinta P., et.al. Comparação entre dois métodos para investigação da mortalidade materna em município do Sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. vol. .31,n.11, Rio de Janeiro. 2009. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci\\_arttext&id=S0100-72032009001100006](http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci_arttext&id=S0100-72032009001100006)> acessado 10 nov. 2018.

MINAYO, Maria Cecília de S.. **Pesquisa social**. Teoria, Método e Criatividade. 21º edição. Elaborado por Maria Cecília de Souza Minayo – Editora Vozes – Petrópolis– RJ, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS. Informações de saúde. **Nascidos vivo no Rio Grande do Sul**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvrs.def>> acessado 06 maio 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas de Saúde. **Pacto Nacional pela redução da Mortalidade Materna e Neonatal** . Brasília. 2004. Disponível em <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/junho/20/2.a%20Pacto%20redu%C3%A7%C3%A3o%20mortalidade.pdf>> acessado 10 abr. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE . Portal da Saúde. **Ministério da Saúde investe na redução da mortalidade materna**. Brasília. 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43325-ministerio-da-saude-investe-na-reducao-da-mortalidade-materna.>>acessado 14 set. 2018.

NOGUEIRA Lilian D.; **Caracterização da assistência pré-natal prestada por profissionais da enfermagem na atenção qualificada ao ciclo grávido-puerperal no município de Ribeirão Preto**. Dissertação Mestrado em Enfermagem- Programa de Pós -Graduação em Saúde Pública. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. São Paulo, 2010.

NUNES, Juliana T. et al. Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. **Caderno de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 24, p 252-261. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v24n2/1414-462X-cadsc-24-2-252.pdf>>.acessado 06 maio 2018.

PORTAL ODM. Sistema de Relatórios Dinâmicos .**Monitoramento de indicadores**. Melhorar a saúde das Gestantes. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://www.relatoriosdinamicos.com.br/portalodm/5-melhorar-a-saude-das-gestantes/BRA004043080/canoas---rs.>> Acessado 06 maio 2018.

---

PORTAL ODM. Sistema de Relatórios Dinâmicos .**Monitoramento de indicadores**. Acompanhamento Brasileiro dos objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Paraná. 2018 Disponível em: <<http://www.portalodm.com.br>> acessado 17 abr. 2019.

SARDINHA, Luciana M. V. **Mortalidade infantil e fatores associados à atenção à saúde: estudo caso controle no Distrito Federal (2007-2010)**. Tese de Doutorado em Medicina. Programa de Pós Graduação em Medicina Tropical. Universidade de Brasília. Brasília, 2014 .

SCHOEPS Daniela, et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal precoce. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo. Vol. 41, pág. 1013-1022. 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-89102007000600017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-89102007000600017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)> acessado 8 abr. 2019.

SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL. **Núcleo de Informação de saúde do RS/estatísticas de nascimento e mortalidade**. Brasil. 2019 <Disponível em [www.saude.rs.gov.br](http://www.saude.rs.gov.br)> acessado 14 abr. 2019.

SILVA, Bruna G. et al. Mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012: tendência temporal e diferenças regionais. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 19 n.3, p 484-493, Jul.-Set. 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v19n3/1980-5497-rbepid-19-03-00484.pdf>. > acessado 11 maio 2018.

SOARES, Vânia M. et. al.; Subnotificação da mortalidade materna no Estado do Paraná, Brasil: 1991-2005. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro. Vol. 24, pág. 2418-2426. Out. 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n10/22.pdf>> acessado 11 maio 2019.

SOUZA, Joao P.; A mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável(2016-2030). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, São Paulo, v. 37, n.12, p.549-51. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v37n12/0100-7203-rbgo-37-12-00549.pdf>>acessado 09 maio 2018.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: 10ª revisão**. São Paulo. 2001. Disponível em: <[http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/relatorio\\_da\\_conferencia.htm](http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/relatorio_da_conferencia.htm)> acessado 14 de set. 2018.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa sobre a Mortalidade materna. Brasil**. 2018. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5741:folha-informativa-mortalidade-materna&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5741:folha-informativa-mortalidade-materna&Itemid=820)>.acessado 11 maio 2018.

PAES, Lucelene et.al., O uso de indicadores como ferramenta de gestão na estratégia de saúde da família. **Revista de enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria**. Rio Grande do Sul. Vol. 5, N.1, Pág.40-49. Março. 2015. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/14150/pdf>> acessado 15 set. 2018.

SILVA, Cristiane F.et.al., Fatores de risco para mortalidade infantil em município do Nordeste do Brasil: linkage entre bancos de dados de nascidos vivos e óbitos infantis – 2000 a 2002. **Revista brasileira epidemiologia**. V 9, n.1. pág. São Paulo. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.org/article/rbepid/2006.v9n1/69-80/pt/>> acessado 10 nov. 2018.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. Elaborado por Augusto Nivaldo Silva Triviños – São Paulo – SP, 1987. 175p – ed. Atlas.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. **Direitos da gestante e do bebê**. Brasil. 2011. Disponível em:<[https://www.unicef.org/brazil/pt/br\\_guiagestantebebe.pdf](https://www.unicef.org/brazil/pt/br_guiagestantebebe.pdf)> acessado 15 maio 2018.

VIELLAS. Eliane F. et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.30, p85-100, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&id=S0102-311X2014001300016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&id=S0102-311X2014001300016)> acessado 11 maio 2018.

SOARES, Vânia M. et.al.; Subnotificação da mortalidade materna no Estado do Paraná, Brasil: 1991-2005. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro. Vol. 24, pág. 2418-2426. Out. 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n10/22.pdf>> acessado 10 maio 2019.

---

---