



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS PASSO FUNDO  
CURSO DE MEDICINA**

**DANDARA BUENO ESPÍNDOLA**

**AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM  
MARAU-RS**

**PASSO FUNDO, RS**

**2021**

**DANDARA BUENO ESPÍNDOLA**

**AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM  
MARAU-RS**

Trabalho de Curso de graduação apresentado como  
requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel  
em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul,  
*campus* Passo Fundo, RS.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Maríndia Biffi

PASSO FUNDO, RS

2021

## **Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Espíndola, Dandara Bueno  
Avaliação do Pré-Natal na Atenção Primária à Saúde em  
Marau-RS / Dandara Bueno Espíndola. -- 2021.  
65 f.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann  
Co-orientadora: Prof.<sup>a</sup> MD Me. Maríndia Biffi  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -  
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de  
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2021.

1. Cuidado Pré-Natal. 2. Atenção Primária à Saúde. 3.  
Qualidade da Assistência à Saúde. 4. Saúde  
Materno-infantil. I. Lindemann, Ivana Loraine, orient.  
II. Biffi, Maríndia, co-orient. III. Universidade Federal  
da Fronteira Sul. IV. Título.

**DANDARA BUENO ESPÍNDOLA**

**AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM  
MARAU-RS**

Trabalho de Curso de graduação apresentado como  
requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel  
em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul,  
*campus* Passo Fundo, RS.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Maríndia Biffi

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em:

07/07/2021

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann – UFFS  
Orientadora

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Daniela Teixeira Borges

---

Médico Rafael Garcia

Aos meus pais e irmãs, por nunca terem medido esforços para me proporcionar aprendizagem e estudo.

À Otávio Augusto Lima, professor e amigo, sei que desviei um pouco da rota, mas logo estarei dançando de novo. (*in memoriam*)

## AGRADECIMENTOS

À minha orientadora *Ivana Loraine Lindemann* pela constante presença, pelos ensinamentos, correções, humor e incentivo durante essa fase. Você merece o mundo. Meu eterno reconhecimento.

À *Maríndia Biffi*, o coração desta pesquisa, por pacientemente me auxiliar, sanar dúvidas e contribuir com o desenvolvimento deste trabalho.

Aos *gestores* da Secretaria Municipal de Saúde de Marau pela aprovação e apoio ao projeto e às *equipes de saúde da família* por realizarem um trabalho exemplar no município.

Aos meus *pais e irmãs* pelo apoio desde a decisão de cursar medicina e por estarem me acompanhando e me incentivando nessa jornada.

À minha companheira de quatro patas *Scarlett O'Hara* por, há 6 anos, ser minha fonte de força, afago e alegria.

Ao meu *namorado* pelo companheirismo e apoio sempre.

Aos *colegas e amigos* por estarem juntos nas perdas, nas dificuldades e nas superações que vivemos e vamos viver no caminho da graduação.

Aos *colegas voluntários* e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta pesquisa.

À *arte, à dança e à ficção* por serem minha fonte de ânimo e inspiração sempre.

“What do you want a meaning for? Life is a desire, not a meaning.” Charlie Chaplin,  
LIMELIGHT (1952).

## RESUMO

Trata-se de um Trabalho de Curso (TC) realizado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Passo Fundo, RS. O volume foi estruturado de acordo com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e está em conformidade com o Regulamento do TC. Este trabalho é intitulado AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MARAU-RS e foi desenvolvido pela acadêmica Dandara Bueno Espíndola sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann e coorientação da Prof.<sup>a</sup> Me. Maríndia Biffi. Esse volume é composto por três partes, sendo a primeira, o projeto de pesquisa, desenvolvido no componente curricular (CCR) de Trabalho de Curso I (TCI), no quinto semestre do curso. Na segunda parte consta um relatório descritivo das atividades de coleta e análise de dados realizadas mediante a avaliação de prontuários de pacientes que realizaram o pré-natal na Atenção Primária à Saúde do município de Marau-RS, no CCR Trabalho de Curso II, durante o sexto semestre do curso. A terceira parte inclui um artigo científico com a compilação dos resultados obtidos, atividade concluída no CCR Trabalho de Curso III, no sétimo semestre do curso, ao término do primeiro semestre letivo de 2021.

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal. Atenção Primária à Saúde. Qualidade da Assistência à Saúde.

## ABSTRACT

This is a final volume of a research paper carried out to obtain a Bachelor's degree of Medicine from the *Universidade Federal da Fronteira Sul*. This paper was structured according to the *Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal da Fronteira Sul* and complies with the TC regulation of the undergraduate medical course, Passo Fundo *campus*. This work is entitled **PRENATAL EVALUATION IN PRIMARY HEALTH SERVICES IN MARAU-RS** and was developed by the academic Dandara Bueno Espíndola under the supervisor of Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann and co-supervised by Prof.<sup>a</sup> Me. Maríndia Biffi. This volume consists of three parts, the first is the research project, developed in the curricular component (CCR) of *Trabalho de Curso I* (TCI), in the fifth semester of the course. The second part includes a descriptive report of the data collection activities carried out by evaluating the medical records of patients who underwent prenatal care in the primary health services of the municipality of Marau, in CCR *Trabalho de Curso II*, during the sixth semester of the course. The third part includes a scientific article with the compilation of the results obtained in the data collection concluded in CCR *Trabalho de Curso III*, in the seventh semester of the course, by the end of the first academic semester of 2021.

Keywords: Prenatal Care, Primary Health Care. Quality of Health Care.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 DESENVOLVIMENTO.....	12
2.1 PROJETO DE PESQUISA.....	12
2.1.1 Resumo.....	12
2.1.2 Tema.....	12
2.1.3 Problemas.....	12
2.1.4 Hipóteses.....	13
2.1.5 Objetivos.....	13
2.1.5.1 Objetivo Geral.....	13
2.1.5.2 Objetivos Específicos.....	13
2.1.6 Justificativa.....	14
2.1.7 Referencial teórico.....	14
2.1.7.1 O Cuidado Pré-Natal e a Mortalidade Materna e Neonatal.....	14
2.1.7.2 Atenção à Saúde da Mulher e do Neonato.....	16
2.1.7.3 Avaliação da Assistência Pré-Natal.....	18
2.1.7.4 Recomendações do Ministério da Saúde.....	21
2.1.8 Metodologia.....	22
2.1.8.1 Tipo de estudo.....	22
2.1.8.2 Local e período de realização.....	22
2.1.8.3 População e amostragem.....	22
2.1.8.4 Variáveis, instrumento de coleta de dados.....	22
2.1.8.5 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados.....	23
2.1.8.6 Aspectos éticos.....	24
2.1.9 Recursos.....	25
2.1.10 Cronograma.....	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
APÊNDICE A.....	30
APÊNDICE B.....	31
APÊNDICE C.....	34
2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA.....	35
APÊNDICE A.....	37
ANEXO A.....	38
ANEXO B.....	39
ANEXO C.....	43
3 ARTIGO CIENTÍFICO.....	50
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64

## 1 INTRODUÇÃO

A mortalidade materna e neonatal é um importante problema de saúde pública e apresenta relação inversamente proporcional com o grau de desenvolvimento humano de um país, reflete o nível socioeconômico, a qualidade da assistência, a iniquidade entre os gêneros e a efetividade das políticas de promoção da saúde pública. A literatura estima que 95% das mortes maternas e 70% da mortalidade neonatal no mundo sejam evitáveis (RODRIGUES *et al.*, 2016; FERRAZ; BORDIGNON, 2012; MARTINS; SILVA, 2018; GAIVA; FUJIMORI; SATO, 2015).

Os programas direcionados à saúde materno-infantil e a busca por impedir mortes evitáveis no ciclo gravídico-puerperal marcam as preocupações referentes à saúde da mulher. A quebra do paradigma que limitava a mulher ao papel social de mãe-doméstica resultou na instituição do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), considerado uma conquista dos movimentos das mulheres (BRASIL, 2004; COSTA, 1999).

A busca por ampliar a incorporação dos princípios de integralidade e de universalidade da atenção à saúde da mulher, além da necessidade de humanização e um enfrentamento mais contundente das alarmantes taxas de mortalidade materna, resultou no Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) em 2000 e na readequação do PAISM em um Plano Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher – PNAISM, em 2004 (DIAS, 2015; SERRUYA; CECATTI; LAGO, 2004).

O enfrentamento da mortalidade materna e neonatal por causas evitáveis ainda é uma preocupação mundial e nacional e o monitoramento e a avaliação da saúde pública dependem desses e de outros indicadores sensíveis a um Cuidado Pré-Natal adequado. Nesse sentido, um acesso universal a cuidados pré-natais de qualidade constitui uma plataforma importante na promoção da saúde materno-infantil, à medida que possibilita o rastreio, o diagnóstico e a prevenção das doenças (BRASIL, 2014; CARROLI; ROONEY; VILLAR, 2001; ONU, 2020; OMS, 2016).

Diante disso, avaliações da atenção ao pré-natal são importantes para subsidiar ações de planejamento, monitorar a tendência na utilização de cuidados e entender a sua relação com resultados e indicadores de saúde. Entre os instrumentos utilizados para avaliação destacam-se o índice de Kessner e o de Kotelchuck, ambos classificados de acordo com o número de consultas preconizadas pelo Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia (ACOG) e, portanto, adaptados para a realidade brasileira, tais como o

índice de Kessner modificado por Takeda, apropriando a classificação à recomendação de consultas preconizadas pelo Ministério da Saúde (SILVEIRA; SANTOS, 2004; DOMINGUES *et al.*, 2012; CESAR *et al.*, 2011; ANVERSA, 2010; TAKEDA, 1993).

Em relação ao índice de Kessner modificado, Saavedra e César (2015) em um estudo transversal avaliando puérperas residentes em Rio Grande, RS, constataram que 72% das gestantes tiveram pré-natal adequado. Koffman e Bonadio (2005), em Campinas, SP, obtiveram um nível de adequação de 38,4%. Mediante a utilização do índice de Kotelchuck, Costa *et al.* (2010), ao caracterizar a cobertura do pré-natal no estado do Maranhão, obtiveram adequação de 43,4% enquanto Silva *et al.* (2013), em João Pessoa, PB, constataram uma adequação da assistência ao pré-natal de apenas 26,1% em Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município. Domingues *et al.* (2015), avaliando o pré-natal em todas as macrorregiões do país, com base nas recomendações da Rede Cegonha, detectaram que 1/5 recebeu assistência pré-natal adequada, além de adequação de apenas 53,9% em relação ao início precoce do acompanhamento.

Diante disso, percebe-se a carência de estudos relacionados à investigação da realidade do Cuidado Pré-Natal na Atenção Primária à Saúde em Marau-RS. O município está localizado no limite sul da região norte do Estado do Rio Grande do Sul e em 2010 apresentava uma população de 36.364 habitantes, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Em 2020, a população estimada é de 44 858 habitantes. O município aderiu em 2002 ao Programa de Saúde da Família (hoje Estratégia de Saúde da Família – ESF) e conta, atualmente, com 12 unidades de ESFs, o que representa 100% de cobertura a atenção (TRICHES, 2014; IBGE, 2020).

A relevância de uma atenção pré-natal de qualidade se traduz na importância de seguir as recomendações do Ministério da Saúde em relação às condutas realizadas. Um Cuidado Pré-Natal apropriado, sobretudo na Atenção Primária à Saúde (APS), pode reduzir custos futuros com o tratamento das complicações, bem como diminuir morbimortalidade materna e neonatal.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 PROJETO DE PESQUISA**

#### **2.1.1 Resumo**

O acesso universal ao Cuidado Pré-Natal é um importante promotor de saúde materno-infantil. Assim, evidencia-se a importância da detecção da qualidade da atenção pré-natal. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é avaliar a atenção pré-natal de pacientes acompanhadas na Atenção Primária à Saúde (APS). Trata-se de estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo baseado em dados secundários. A obtenção dos dados será realizada a partir de prontuários de gestantes atendidas na APS em Marau, RS, comparando-se o atendimento realizado ao preconizado pelo Ministério da Saúde. Além de contribuir com o conhecimento acerca do tema, os resultados poderão ser úteis à gestão municipal no contexto do monitoramento e do aprimoramento das ações de saúde implantadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidado Pré-Natal. Atenção Primária à Saúde. Qualidade da Assistência à Saúde.

#### **2.1.2 Tema**

Cuidado Pré-Natal na Atenção Primária à Saúde.

#### **2.1.3 Problemas**

- Em qual proporção ocorre a captação precoce das gestantes, isto é, realização da primeira consulta de pré-natal até a 12ª semana da gestação?
- Qual proporção de gestantes realiza, no mínimo, seis consultas de pré-natal?
- Em quantas consultas ocorre a avaliação e o monitoramento do estado nutricional e do índice pressórico da gestante?
- Em que proporção dos acompanhamentos a solicitação de exames laboratoriais está de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde (MS)?
- Em qual proporção dos acompanhamentos é realizada testagem anti-HIV, para sífilis, para hepatite B, de intolerância à glicose e de toxoplasmose?
- As imunizações antitetânica, contra a hepatite B e contra a influenza (em acompanhamentos em período de campanha de vacinação) são realizadas para uma parcela de quantas gestantes?

- Ocorre a prescrição de sulfato ferroso e de ácido fólico para qual porcentagem das gestantes?

- Em qual proporção dos acompanhamentos o pré-natal está adequado segundo o Índice de Kessner modificado e segundo os procedimentos preconizados pelo MS?

#### **2.1.4 Hipóteses**

A captação precoce ocorre em de 60% das gestantes.

A realização de no mínimo 6 consultas é feita por 70% das gestantes.

A avaliação e o monitoramento do estado nutricional e do índice pressórico da gestante são realizados em todas as consultas.

A solicitação de exames laboratoriais está de acordo com os critérios do MS para 80% dos acompanhamentos.

É realizada testagem anti-HIV e para sífilis em todas as gestantes; da hepatite B para 90%; teste da intolerância à glicose para 70% e da toxoplasmose para 70% das pacientes.

A imunização antitetânica e contra a hepatite B são realizadas para 90% das gestantes e a vacina influenza é realizada para 80% das gestantes que estão em acompanhamento em período de campanha de vacinação.

A prescrição de suplementação de sulfato ferroso e de ácido fólico ocorre em 90% das gestantes.

O Cuidado Pré-Natal está 100% adequado segundo o Índice de Kessner modificado, e ocorre 80% de adequação global segundo os procedimentos preconizados pelo MS.

#### **2.1.5 Objetivos**

##### **2.2.5.1 Objetivo Geral**

Avaliar a assistência pré-natal na Atenção Primária de Saúde em Marau - RS.

##### **2.2.5.2 Objetivos Específicos**

Descrever se os atendimentos têm início precoce e se cumprem a quantidade mínima preconizada pelo MS;

Analisar a conduta de avaliação e de monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial da paciente;

Identificar se os exames laboratoriais solicitados estão em conformidade com os procedimentos preconizados no Manual Técnico do MS.

Observar testagens relativas a HIV, sífilis, Hepatite B, intolerância à glicose e toxoplasmose;

Verificar a realização da imunização antitetânica, vacinação contra Hepatite B e contra a influenza;

Descrever a prescrição de sulfato ferroso e de ácido fólico.

### **2.1.6 Justificativa**

Um Cuidado Pré-Natal, que compreenda detecção e manejo precoce de situações de risco, é considerado um determinante dos indicadores de saúde materna e neonatal. Contudo, estudos que avaliam a qualidade da assistência no Brasil e no estado do Rio Grande do Sul apontam baixos níveis de adequação em relação às recomendações.

Os resultados do presente estudo permitirão o conhecimento da realidade do Cuidado Pré-Natal na Atenção Primária à Saúde de Marau-RS em relação à realização dos procedimentos preconizados pelo Ministério da Saúde, sendo, portanto, úteis ao monitoramento e ao aprimoramento das ações de saúde implantadas.

### **2.1.7 Referencial teórico**

#### **2.1.7.1 O Cuidado Pré-Natal e a Mortalidade Materna e Neonatal**

O Cuidado Pré-Natal pode ser definido como um conjunto de atividades no acompanhamento da gestação que compreendem estratégias de captação precoce, acolhimento, formação de vínculo com a equipe, facilidade na marcação e garantia das consultas, realização da história clínica e anamnese detalhada, exames laboratoriais, cumprimento de procedimentos com evidências comprovadas, registros sistemáticos em prontuário e cartão da gestante, educação em saúde e detecção precoce de agravos que possam alterar o processo fisiológico da gravidez. Diante disso, o objetivo da atenção às gestantes deve se dar no sentido de reduzir as taxas de morbimortalidade materna e infantil (ANVERSA, 2010; DUARTE; ANDRADE, 2006; BRASIL, 2012).

A mortalidade materna e infantil faz parte dos indicadores de saúde utilizados tanto no Brasil, como em outros países. A Razão de Mortalidade Materna (RMM) representa o número de óbitos maternos, por 100.000 nascidos vivos de mães residentes em determinado espaço geográfico, no ano considerado, sendo classificado como óbito materno a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de 42 dias

após seu término, devida a qualquer causa relacionada com ou agravada pela gravidez, ou por medidas em relação a ela, excluídos acidentes e incidentes. Já a mortalidade infantil é avaliada por diferentes índices, conforme idade da criança, sendo que a Taxa de Mortalidade Neonatal (TMN) compreende o número de óbitos ocorridos nos primeiros 27 dias de vida, em dado período e local, por 1.000 nascidos vivos e se distribui em mortalidade neonatal precoce (óbitos que ocorrem nos primeiros 7 dias de vida) e tardia (óbitos ocorridos do 7º ao 27º dia de vida). Semelhante a RMM, a TMN reflete as condições socioeconômicas, a efetividade das políticas de promoção da saúde pública e a qualidade da atenção prestada no pré-natal, parto e ao recém-nascido, pois, muitos óbitos, tanto maternos quanto infantis, ocorrem devido a causas evitáveis (DIAS *et al.*, 2015; GAIVA; FUJIMORI; SATO, 2015).

Os elevados índices de mortalidade materna e neonatal são um importante problema de saúde pública, sobretudo em países de baixa renda, visto que 99% dos óbitos maternos em todo o mundo ocorrem em países em desenvolvimento e a mortalidade neonatal foi mais alta na África Subsaariana e no Sul da Ásia, com a taxa estimada em 27 e 25 mortes por 1.000 nascidos vivos, respectivamente, em 2019 (RODRIGUES *et al.*, 2016; UNICEF DATA, 2020).

A importância dos índices de mortalidade materna e neonatal é evidenciada pelo estabelecimento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, que visaram reduzir as taxas de mortalidade de mulheres grávidas e de crianças. Contudo, o país apresenta uma redução na taxa de natalidade que não é acompanhada por redução da mortalidade materna. Em 2001, foram registrados 1.528 óbitos maternos e uma estatística de 3.115.474 nascidos vivos, o que correspondeu a RMM 49,05 por 100.000 nascidos vivos. Em contraste, em 2018, registraram-se 1.639 mortes maternas pelas mesmas causas, 2.944.932 nascidos vivos e uma RMM 55,65 por 100.000 nascidos vivos (RODRIGUES *et al.*, 2016; DATASUS, 2020).

A análise desses índices ainda ilustra as iniquidades entre as regiões da federação. Nesse sentido, o estado do Rio Grande do Sul, em 2018, apresentou uma RMM de 34,3 por 100.000 nascidos vivos. Paralelamente, em 2018, o município de Marau-RS não apresentou óbitos maternos em relação aos 581 nascidos vivos, o que pode estar relacionado à ampla cobertura de Estratégias de Saúde da Família do município e à qualidade da assistência pré-natal (DATASUS, 2020; TRICHES, 2014).

A Taxa de Mortalidade Neonatal global em 2018 foi registrada em 17,88 por 1.000 nascidos vivos, o que representa uma importante redução, pois, em 2008, foi de 23,55 por

1.000 nascidos vivos. Em relação ao Brasil, em 2008, a TMN foi de 12,10, sendo reduzida para 8,14 em 2018. Percebe-se, também, iniquidades entre estados e regiões visto que no Rio Grande do Sul, em 2018, a TMN foi de 7,11 por 1.000 nascidos vivos, enquanto o município de Marau-RS registrou 5,79 por 1.000 nascidos vivos (UNICEF DATA, 2020; DATASUS, 2020).

A literatura estima que 95% das mortes maternas no mundo sejam evitáveis, e que mais de 70% dos óbitos neonatais ocorrem por causas evitáveis, especialmente por falta de adequada atenção à gestante e ao recém-nascido. Nesse sentido, ainda que o Ministério da Saúde tenha realizado esforços para reduzir esses indicadores, como será abordado na próxima sessão do trabalho, a perpetuação dessa problemática sugere a necessidade de uma maior atenção à qualidade do Cuidado Pré-Natal, para que a assistência possa, de fato, prevenir esses óbitos ao reconhecer precocemente os grupos vulneráveis e os fatores de risco à morbimortalidade (MARTINS; SILVA, 2018; GAIVA; FUJIMORI; SATO, 2015; FERRAZ; BORDIGNON, 2012).

#### 2.1.7.2 Atenção à Saúde da Mulher e do Neonato

A atenção à saúde da mulher preocupa-se, historicamente, com a gestação e com a busca por impedir mortes evitáveis relacionadas a esse período. Políticas nacionais com ênfase no período da gravidez e parto já eram registradas nas primeiras décadas do século XX. Programas limitados a um direcionamento materno-infantil perduraram até o início dos anos 80 e eram caracterizados por fragmentação da assistência, visto a falta de integração com outros planos e políticas, uma cobertura técnica deficitária em questões sociais, psicológicas e emocionais, além de que a definição centralizada de metas falhava na avaliação das necessidades das populações locais (BRASIL, 2004; COSTA, 1999).

A Reforma Sanitária, iniciada na década de 1970, impulsionou o foco na Atenção Primária à Saúde (APS) e com a redemocratização ocorreu a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), tendo como princípios a universalidade e a equidade no acesso, a integralidade das suas ações e a participação social na sua gestão. Em relação à saúde da mulher, incitado pela atuação dos movimentos feministas, em 1983 instituiu-se Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) pelo Ministério da Saúde (MS), sendo uma resposta à busca por maior a integralidade na atenção à saúde desse grupo. Um desafio na implementação do PAISM foi capacitar os profissionais para uma assistência não apenas técnica, mas mais direcionada e ampla e, ainda que tenha

representado avanços, refletiu também grande heterogeneidade nas regiões do país (TRICHES, 2014; DIAS, 2015; SERRUYA; CECATTI; LAGO, 2004).

O PAISM representou um passo importante para a incorporação dos princípios de integralidade e universalidade da atenção à saúde da mulher. Evidencia-se a preocupação de superar a lógica tecnicista da assistência pré-natal, ao parto e puerpério, além de se voltar a problemas de saúde femininos fora do ciclo gravídico-puerperal, abrangendo da adolescência até a terceira idade. Percebia-se, porém, muitos déficits em questões como acesso dificultado, baixa qualidade da assistência e baixa vinculação entre pré-natal e parto, necessidade de humanização da atenção, além das alarmantes taxas de mortalidade materna. Em resposta a isso, em junho de 2000, o MS instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), objetivando uma atenção obstétrica e neonatal, qualificada e humanizada (OSIS, 1998; SERRUYA; CECATTI; LAGO, 2004; BRASIL, 2000).

Em 2004 o PAISM toma a forma de Plano Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM). O objetivo de reduzir a morbimortalidade permanece e amplia a atenção direcionada a garantia dos direitos humanos das mulheres. Mediante esse plano assegurou-se, ainda, atenção aos problemas de saúde que atingem a população de maneira diferenciada, representando populações discriminadas historicamente por questões de raça/etnia, gênero, sexualidade, entre outros (KORNIJEZUK, 2015).

Em 2009, a Organização Pan-Americana de Saúde e a Organização Mundial de Saúde OPAS/OMS propuseram um modelo de organização para os sistemas de saúde baseado em Redes de Atenção à Saúde – RAS, objetivando superar a fragmentação dos sistemas de saúde, realidade em vários países do mundo. Nesse contexto, o MS propôs a organização de Redes de Atenção à Saúde Temáticas. Assim, em março de 2011, a Rede Cegonha é lançada e instituída como uma estratégia do Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde - SAS. A Rede Cegonha constitui-se, então, como uma rede de cuidados organizada a partir de quatro componentes, que compreendem uma série de ações de atenção à saúde, que visa o enfrentamento da mortalidade materna, da violência obstétrica e da baixa qualidade da rede de atenção ao parto e nascimento (GIOVANNI, 2014; BRASIL, 2011).

O combate à morbimortalidade materna é também uma importante medida para a atenção à saúde do neonato, visto que as causas maternas representam um dos maiores fatores de risco para a mortalidade neonatal. Entre as causas evitáveis de óbito neonatal, isto é, aquelas preveníveis, total ou parcialmente, por ações efetivas dos serviços de saúde,

inclui-se: prematuridade, complicações no parto, asfixia perinatal, baixo peso ao nascer, infecções e má formações congênitas (SAUGSTAD, 2011; GAIVA; FUJIMORI; SATO, 2015).

A assistência pré-natal contempla diferentes componentes que visam prevenir as causas de morte neonatais evitáveis, juntamente com o atendimento ao parto e aos cuidados recebidos pelo recém-nascido. Como exemplo, a inclusão da suplementação de ácido fólico no pré-natal relaciona-se com ensaios clínicos randomizados e outros estudos científicos que apontam para sua importância na prevenção da ocorrência de defeitos de fechamento do tubo neural na gestação; a testagem para toxoplasmose, HIV e sífilis se deve ao fato de essas doenças apresentarem significativa prevalência e estarem relacionadas a maior morbimortalidade para os neonatos infectados (FRANÇA; LANSKY, 2016; MEZZOMO *et al*, 2007; SHERMAN, 2015; BEZERRA *et al*, 2019).

Mais recentemente, no Caderno de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores para o período entre 2013-2015, elaborado pelo MS, ainda se destaca o objetivo de organizar a rede de atenção à saúde materna e infantil para garantir acesso, acolhimento e resolutividade. Indicadores de saúde como mortalidade materna, óbitos infantis e fetais, número de casos de sífilis congênita, são importantes nos processos de monitoramento e avaliação da saúde pública e são sensíveis à melhora através de uma atenção pré-natal e puerperal adequada (BRASIL, 2014; CARROLI; ROONEY; VILLAR, 2001).

O Ministério da Saúde coloca como objetivo da assistência pré-natal assegurar o desenvolvimento da gestação, permitir o parto de um recém-nascido saudável, sem impactar a saúde materna e abordando questões psicossociais e atividades educativas e preventivas. Garantir acesso a um Cuidado Pré-Natal adequado é, portanto, uma ação importante, pois constitui uma plataforma fundamental na promoção da saúde materna e neonatal, à medida que possibilita o rastreio, o diagnóstico e a prevenção das doenças e representa um indicador do prognóstico ao nascimento (BRASIL, 2012; OMS, 2016).

#### 2.1.7.3 Avaliação da Assistência Pré-Natal

Um Cuidado Pré-Natal de qualidade permite adequada identificação e manejo do risco gestacional, o que permite a orientação e os encaminhamentos adequados em cada momento da gravidez e, portanto, a diminuição da morbimortalidade materno-infantil. Além disso, o início precoce do acompanhamento à gestante está relacionado a benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê, diminuindo a incidência de baixo peso, peso insuficiente ao nascer e prematuridade e promovendo a boa prática de aleitamento

materno. Nesse sentido, avaliações da atenção ao pré-natal são importantes para subsidiar ações de planejamento, monitorar a tendência na utilização de cuidados e entender a sua relação com resultados e indicadores de saúde (SILVA *et al.*, 2013; SILVEIRA; SANTOS, 2004).

A avaliação do pré-natal divulgada em publicações científicas frequentemente utiliza instrumentos coincidentes. Destaque ao índice de Kessner e de Kotelchuck, também referido como índice de adequação da utilização do Cuidado Pré-Natal (*Adequacy of Prenatal Care Utilization Index*, APNCUI). A classificação de ambos os índices segue as recomendações quanto ao número de consultas preconizadas pelo Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia (ACOG) e, ainda que sejam bastante utilizados, pesquisas brasileiras estão buscando adaptá-los (DOMINGUES *et al.*, 2012; CESAR *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2013; NUNES *et al.*, 2016).

O índice de Kessner classifica o Cuidado Pré-Natal como adequado, intermediário e inadequado de acordo com a semana de início do pré-natal, a idade gestacional no parto e o número de consultas de pré-natal. Da mesma forma, o índice de Kotelchuck mede de forma isolada ou combinada a época de início do acompanhamento e o número de consultas. Ambos os índices são comumente utilizados como instrumento de avaliação dos serviços de pré-natal, porém não são capazes de avaliar o conteúdo e a qualidade da assistência (KESSNER, 1976; DOMINGUES *et al.*, 2012).

Na classificação de Kessner é considerado adequado um cuidado que inicia ainda no primeiro trimestre de gestação (antes da 13<sup>a</sup> semana) e em que ocorram nove ou mais consultas em uma gestação termo de 36 ou mais semanas; oito ou mais consultas para gestação de 34 a 35 semanas; sete ou mais consultas para gestação de 32 a 33 semanas; seis ou mais consultas para gestação de 30 a 31 semanas; cinco ou mais consultas para gestação de 26 a 29 semanas; quatro ou mais consultas para gestação de 22 a 25 semanas; três ou mais consultas para gestação de 18 a 21 semanas; duas ou mais consultas para gestação de 14 a 17 semanas; e, uma ou mais consultas para gestação de 13 ou menos semanas;. O cuidado é classificado como inadequado se houver quatro ou menos consultas para gestações de 34 semanas ou mais; três ou menos consultas em gestação de 32 a 33 semanas; duas ou menos consultas em gestação de 30 a 31 semanas; se houver uma consulta ou menos em gestação de 22 a 29 semanas; e, se não houver consultas (ou não forem informadas) em gestação de 14 a 21 semanas. O cuidado é classificado como intermediário nas demais situações não especificadas (KESSNER, 1976; ANVERSA, 2010).

Silvia Takeda, em 1993, modificou o índice de Kessner para adequá-lo ao número de consultas preconizado pelo Ministério da Saúde na data da publicação. Essa modificação foi utilizada como referência em diversos estudos e o instrumento de avaliação ficou conhecido como índice de Kessner modificado por Takeda. Nessa modificação é utilizado apenas o número de consultas e o início do pré-natal. Dessa forma, o cuidado é considerado adequado quando ocorrem seis ou mais consultas, sendo o início do pré-natal anterior a 20 semanas; é considerado inadequado quando início do pré-natal ocorre após 28 semanas, ou menos de três consultas; e as demais situações são classificadas como intermediárias (TAKEDA, 1993, apud ANVERSA, 2010; SAAVEDRA; CÉSAR, 2015).

Koffman e Bonadio (2005), em Campinas, SP, ao avaliar o serviço de pré-natal da Casa de Amparo Maternal, obtiveram um nível de adequação segundo o índice de Takeda de 38,4%. Saavedra e César (2015) em um estudo transversal avaliando puérperas residentes em Rio Grande, RS, constataram que 72% das gestantes tiveram pré-natal adequado, pelo índice de Kessner modificado. (TAKEDA, 1993; KOFFMAN; BONADIO, 2005; SAAVEDRA; CÉSAR, 2015).

A utilização do índice de Kotelchuck (*Adequacy of Prenatal Care Utilization Index*, APNCUI) também se destaca. Costa *et al.* (2010), ao caracterizar a cobertura do pré-natal no estado do Maranhão, obtiveram adequação de 43,4% dos casos de assistência pré-natal e 14% da amostra não fez pré-natal. Silva *et al.* (2013), em João Pessoa, PB, ao avaliar gestantes com usuárias de UBS selecionadas por conglomerados do município de 2010 a 2011, constataram uma adequação da assistência ao pré-natal de apenas 26,%, segundo índice Kotelchuck, seguido por 42,4% de adequação pelo índice de Kessner (COSTA *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2013).

As recomendações da Rede Cegonha e do Ministério da Saúde foram utilizadas por Domingues *et al.* (2015), em um estudo transversal incluindo puérperas que realizaram parto hospitalar em todas as macrorregiões do país entre 2011 e 2012. No estudo, apenas 1/5 das mulheres recebeu a assistência pré-natal adequada, conforme recomendações preconizadas. A menor adequação foi referente ao início precoce do acompanhamento pré-natal (53,9%). Ao considerar apenas os parâmetros do PHPN, 38,5% das gestantes apresentavam assistência adequada (DOMINGUES *et al.*, 2015).

#### 2.1.7.4 Recomendações do Ministério da Saúde

O Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN) definiu critérios para adequação do Cuidado Pré-Natal, bem como procedimentos e exames imprescindíveis de serem oferecidos às gestantes. Desde 2011, de forma complementar ao PHPN, o governo federal vem implementando a Rede Cegonha tendo por finalidade estruturar e organizar a atenção à saúde materno-infantil no país. Nesse sentido, o “Caderno de Atenção Básica, n 32: Atenção ao pré-natal de baixo risco” serve como apoio às equipes da APS na qualificação do cuidado e na articulação em rede e está inserido no âmbito do componente pré-natal da Rede Cegonha (BRASIL, 2000; 2011; 2012; SERRUYA; CECATTI; LAGO, 2004).

Os procedimentos preconizados pela Rede Cegonha e organizados na referida publicação visam possibilitar o rastreo, o diagnóstico e a prevenção de doenças, bem como o manejo precoce de situações de risco (BRASIL, 2012). Destacam-se:

- (a) captação precoce, iniciando o pré-natal na APS até a 12<sup>a</sup> semana de gestação;
- (b) as consultas deverão ser mensais até a 28<sup>a</sup> semana, quinzenais entre 28 e 36 semanas, semanais no termo e totalizar um número mínimo de 6;
- (c) avaliação do estado nutricional e acompanhamento do ganho de peso no decorrer da gestação;
- (d) rotina de exames que deve iniciar na primeira consulta e que conste de: hemograma (Hb/Ht), tipagem sanguínea e fator Rh, coombs indireto (se for Rh negativo), glicemia em jejum, teste rápido de triagem ou sorologia para sífilis e/ou VDRL/RPR, teste rápido diagnóstico ou sorologia anti-HIV, toxoplasmose IgM e IgG, sorologia para hepatite B (HbsAg), urocultura + EQU, ultrassonografia obstétrica, citopatológico de colo de útero (se for necessário), exame da secreção vaginal (se houver indicação clínica), parasitológico de fezes (se houver indicação clínica). Ao iniciar o segundo trimestre da gestação, realizar teste de tolerância para glicose com 75g de glicose em 2 (duas) horas e coombs indireto (se for Rh negativo). No terceiro trimestre da gestação preconizam-se hemograma, glicemia em jejum, coombs indireto (se for Rh negativo), VDRL, anti-HIV, sorologia para hepatite B (HbsAg), repetição do exame de toxoplasmose se o IgG não for reagente, urocultura + EQU, bacterioscopia de secreção vaginal (a partir de 37 semanas de gestação);
- (e) imunizações: vacina dupla do tipo adulto – dT (difteria e tétano), contra influenza, contra hepatite B (recombinante);

- (f) prescrição de suplementos alimentares: sulfato ferroso e ácido fólico periconcepcional;
- (g) consulta puerperal.

## **2.1.8 Metodologia**

### **2.1.8.1 Tipo de estudo**

Estudo quantitativo, observacional, transversal e descritivo.

### **2.1.8.2 Local e período de realização**

O estudo será realizado no período de novembro/2020 a agosto/2021 na rede de Atenção Primária de Saúde (APS) de Marau-RS.

### **2.1.8.3 População e amostragem**

A população consistirá em gestantes atendidas na APS de Marau-RS. A amostra será não-probabilística, selecionada por conveniência e incluirá todas as gestantes com Data Provável de Parto (DPP) entre 1º de março de 2019 e 28 de fevereiro de 2020 e que tenham realizado o pré-natal completo na rede de APS do município. A listagem de pacientes será obtida através do sistema de prontuários integrado das Estratégias de Saúde da Família do município, o G-MUS - Gestão Municipal de Saúde, a partir de login e senha específicos fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde à acadêmica autora do projeto. Estima-se um “n” de 500 participantes. Serão excluídas gestantes que forem encaminhadas para acompanhamento especializado em pré-natal de alto risco e na ocorrência de aborto.

### **2.1.8.4 Variáveis e instrumentos de coleta de dados**

Os dados serão coletados pela autora do projeto mediante análise de prontuários eletrônicos do próprio G-MUS e serão transcritos para um formulário (Apêndice A). A coleta será realizada no domicílio da acadêmica, em espaço reservado visando garantir o anonimato e a privacidade dos dados das participantes.

Serão coletados dados de idade; captação precoce (até a 12ª semana de gestação); realização de no mínimo 6 consultas; monitoramento do estado nutricional (peso e altura) e da pressão arterial em todas as consultas; solicitação de todos os exames básicos do primeiro trimestre (hemograma, ABO-Rh, glicemia de jejum, teste rápido ou sorologia para sífilis e/ou VDRL/RPR, teste rápido ou sorologia anti-HIV, toxoplasmose IgM e

IgG, sorologia para hepatite B – HbsAg, urocultura + EQU, ultrassonografia obstétrica); solicitação do teste de tolerância à glicose no segundo trimestre; solicitação de todos os exames básicos do terceiro trimestre (hemograma, glicemia de jejum, teste rápido ou sorologia para sífilis e/ou VDRL/RPR, teste rápido ou sorologia anti-HIV, sorologia para hepatite B – HbsAg, toxoplasmose IgM e IgG quando IgG não for reagente, urocultura + EQU, bacterioscopia de secreção vaginal (a partir de 37 semanas de gestação); realização de imunizações (vacina antitetânica, vacina contra a influenza e contra a hepatite B) e; prescrição de suplementação (sulfato ferroso e ácido fólico).

#### 2.1.8.5 Processamento, controle de qualidade e análise dos dados

Os dados obtidos serão duplamente digitados em banco de dados a ser criado no *software* EpiData versão 3.1 (distribuição livre), para posterior análise. A análise descritiva será realizada no *software* PSPP (distribuição livre) consistindo de distribuição absoluta e relativa das variáveis categóricas e de medidas de dispersão e de tendência central das variáveis numéricas.

A qualidade do pré-natal será classificada de acordo com o índice de Kessner modificado por Sílvia Takeda, avaliando em relação ao número de consultas e início do pré-natal. O índice classifica a qualidade em três categorias: *Adequada*: quando registra-se seis ou mais consultas e o início do pré-natal ocorre antes de 20 semanas; *Inadequada*: quando está registrado o início do pré-natal, após 28 semanas, ou menos de três consultas; *Intermediária*: nas demais situações.

Também será avaliada a qualidade do pré-natal de acordo com número de consultas de pré-natal, início do pré-natal e outros procedimentos conforme preconizado Manual Técnico do MS de 2012. Nessa avaliação o cuidado será classificado quanto à adequação global, quando todos os critérios forem alcançados, e quanto à adequação a cada critério preconizado, sendo eles: registro de seis ou mais consultas, início do pré-natal até a 12ª semana de gestação, monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial em todas as consultas; solicitação de todos os exames básicos do primeiro trimestre; solicitação do teste de tolerância à glicose no segundo trimestre; solicitação de todos os exames básicos do terceiro trimestre; realização de imunizações e; prescrição de suplementação. Assim, será gerada a frequência de realização, pelas gestantes incluídas na amostra, de cada um dos itens preconizados, bem como a proporção de gestantes que realizaram o pré-natal na íntegra.

#### 2.1.8.6 Aspectos éticos

Este estudo está em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde que dispõe sobre a ética em pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil. Após a ciência e concordância da Secretaria Municipal de Marau - RS, o protocolo do estudo será submetido ao Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos da UFFS. Será solicitada a Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) visto que a conclusão dos acompanhamentos pré-natais se deu entre março de 2019 e fevereiro de 2020 sendo possível que as participantes não possuam mais vínculo ou que estejam com os dados desatualizados no sistema de saúde, inviabilizando o contato para obtenção do referido termo. Ainda, a equipe se compromete com o uso adequado dos dados de prontuário por meio do Termo de Compromisso de Uso de Dados em Arquivo (TCUDA – Apêndice C).

Assim como em qualquer projeto de pesquisa que inclua a análise de prontuários, existem riscos inerentes, como a possibilidade de divulgação acidental dos dados de alguma participante. Buscando minimizar esse risco, as participantes serão identificadas por códigos nas fichas e no banco de dados. Além disso, a acadêmica autora do projeto, a partir de dados de acesso específicos fornecidos pela Secretaria de Saúde, fará a coleta no seu domicílio, em espaço reservado, visando garantir o anonimato e a privacidade dos dados das participantes. No caso de o risco ocorrer, a atividade geradora do mesmo será interrompida e a participante será excluída do estudo.

Considerando a natureza do estudo em que as participantes já terão concluído o pré-natal, não estão previstos benefícios diretos, nem devolutiva às mesmas. Entretanto, a participação poderá trazer benefícios indiretos voltados à comunidade em geral relacionados a questões de saúde materno-infantil, assim como benefício ao local de coleta dos dados com o aprimoramento dos serviços de saúde. Para isso, haverá uma devolutiva em forma de relatório impresso à Secretaria Municipal de Saúde. Os resultados serão também divulgados em eventos e/ou publicações científicas sem identificação das participantes.

Os dados coletados no estudo serão armazenados em computador protegido por senha, de uso exclusivo da acadêmica autora do projeto, por um período de 5 anos. Após este período serão removidos de todos os espaços de armazenamento do computador. Ainda, as fichas físicas utilizadas para transcrição de dados serão armazenadas na sala dos professores da UFFS, em armário da pesquisadora responsável, trancado à chave, por igual período, sendo posteriormente destruídos.

### 2.1.9 Recursos

**Tabela 1.** Orçamento

Item	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Folhas	Pacote 500 folhas	1	R\$ 23,90	R\$ 23,90
Impressões	1	450	R\$ 0,10	R\$ 45,00
Canetas	1	2	R\$ 2,30	R\$ 4,60
Valor Total				R\$ 73,50

**Fonte:** Elaborado pela autora.

As despesas para realização da pesquisa serão de responsabilidade da equipe.

### 2.1.10 Cronograma

**Tabela 2.** Cronograma do Projeto de Pesquisa

Item	11/ 20	12/ 20	01/ 21	02/ 21	03/ 21	04/ 21	05/ 21	06/ 21	07/ 21	08/ 21
Revisão de Literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Coleta de dados					X	X	X			
Processamento e análise dos dados							X	X		
Redação e divulgação dos resultados									X	X
Envio de relatório final ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos										X

**Fonte:** Elaborado pela autora.

## REFERÊNCIAS

- ANVERSA, E. T. R. **Avaliação da assistência pré-natal realizada nas unidades de saúde de Santa Maria/RS**. 2010. 106 p. Dissertação de Mestrado em Epidemiologia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Faculdade de Medicina. Porto Alegre, 2010.
- BEZERRA, M. L. M. B. et al. Congenital Syphilis as a Measure of Maternal and Child Healthcare, Brazil. **Emerging infectious diseases**, v. 25, n. 8, p. 1469, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento**. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde; 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da mulher: Princípios e Diretrizes**. Série C. Projetos, Programas e Relatórios. p.11-67. Brasília, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual técnico pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada**. Brasília: Ministério, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. (2010). Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União.
- BRASIL. Ministério da Saúde. (2011). Portaria MS/GM nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui no âmbito do Sistema Único de Saúde-SUS-a Rede Cegonha.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Normas e Manuais Técnicos-Cadernos de Atenção Básica, n 32: Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Departamento de Articulação Interfederativa. **Caderno de diretrizes, objetivos, metas e indicadores 2013-2015**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. (Série Articulação Interfederativa, 1).
- CARROLI, G.; ROONEY, C.; VILLAR, J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. **Paediatric and perinatal Epidemiology**, v. 15, supl. 1, p. 1-42, 2001.
- CESAR, J. A. et al. Características sociodemográficas e de assistência à gestação e ao parto no extremo sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 985-994, mai. 2011.
- COSTA, A. M. Desenvolvimento e implantação do PAISM no Brasil. In: Giffin K.; Costa S. H., (Org.) **Questões da saúde reprodutiva**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p. 319-35, 1999.

COSTA, G. R. C. et al. Caracterização da cobertura do pré-natal no Estado do Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, p. 1005-1009, 2010.

DATASUS – Departamento de informática do SUS. Informações de Saúde, Estatísticas Vitais: banco de dados. [online]. Disponível em: < <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?%20area=0205>>. Acesso em 9 de outubro de 2020.

DIAS, J. M. G. et al. Mortalidade materna. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 25, n. 2, p. 173-179, 2015.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 425-437, mar. 2012.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. **Revista panamericana de salud pública**, v. 37, n. 3, p. 140-147, 2015.

DUARTE, S. J. H.; ANDRADE, S. M. O. D. Assistência pré-natal no Programa Saúde da Família. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 121-125, Apr. 2006.

FERRAZ, L.; BORDIGNON, M. Mortalidade materna no Brasil: uma realidade que precisa melhorar. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p. 527, 2013.

FRANÇA, E.; LANSKY, S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. **Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, v. 29, p. 1-29, 2016. GAIVA, M. A. M.; FUJIMORI, E.; SATO, A. P. S. Mortalidade neonatal: análise das causas evitáveis. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 2, p. 247-253, 2015.

GIOVANNI, M. D. **Rede Cegonha**: da concepção à implantação. 2014. 99 p. Monografia – Escola Nacional de Administração Pública. Curso de Especialização em Gestão Pública. Escola Nacional de Administração Pública, 2013.

INTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRACIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1o de julho de 2020 [online]. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/marau/panorama>>. Acesso em 11 de outubro de 2020.

KESSNER, D.M. Screening high-risk populations: a challenge to primary medical care. **Journal of Community Health**, v. 1, n. 3, p. 216-225, 1976.

KOFFMAN, M. D.; BONADIO, I. C. Avaliação da atenção pré-natal em uma instituição filantrópica da cidade de São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, supl. 1, p. s23-s32, 2005.

KORNIJEZUK, N. P. **Do programa ao plano**: a Política de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM-PNAISM), contexto histórico, atores políticos e a questão da menopausa. 2015. 91 p. Dissertação de Mestrado em Sociologia – Universidade Federal

do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Porto Alegre, 2015.

MARTINS, A. C. S.; SILVA, L. S. Perfil epidemiológico de mortalidade materna. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, supl. 1, p. 677-683, 2018.

MEZZOMO, C. L. S. et al. Prevenção de defeitos do tubo neural: prevalência do uso da suplementação de ácido fólico e fatores associados em gestantes na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2716-2726, Nov. 2007

NUNES, J. T. et al. Qualidade da assistência pré-natal no Brasil: revisão de artigos publicados de 2005 a 2015. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 252-261, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (ONU) et al. **WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience: executive summary**. World Health Organization, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Sustainable Development Goals**. Disponível em: <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>>. Acesso em: 15 ago. 2020.

OSIS, M. J. M. D. Paism: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 14, supl. 1, p. S25-S32, 1998.

RODRIGUES, N. C. P. et al. Evolução temporal e espacial das taxas de mortalidade materna e neonatal no Brasil, 1997-2012. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 6, p. 567-573, 2016.

SAAVEDRA, J. S.; CESAR, J. A. Uso de diferentes critérios para avaliação da inadequação do pré-natal: um estudo de base populacional no extremo Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 1003-1014, 2015.

SAUGSTAD, O. D. Reducing global neonatal mortality is possible. *Neonatology*, v. 99, n. 4, p. 250-257, 2011.

SERRUYA, S. J.; CECATTI, J. G.; LAGO, T. D. G. D. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 1281-1289, 2004.

SHERMAN, Gayle G. HIV testing during the neonatal period. **Southern African Journal of HIV Medicine**, v. 16, n. 1, p. 1-3, 2015.

SILVA, E. P. D. et al. Desenvolvimento e aplicação de um novo índice para avaliação do pré-natal. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 33, n. 5, p. 356-362, 2013.

SILVEIRA, D. S.; SANTOS, I. S. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: uma revisão sistemática. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 1160-1168, 2004.

TRICHES, E. **Estratégias do programa saúde da família:** um olhar sobre o município de Marau-RS. 2014. 22p. Dissertação Especialização em Gestão Pública – Universidade Federal de Santa Maria. Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública. Santa Maria, 2014.

UNICEF DATA – monitoring the situation of children and women. Neonatal mortality. [online]. Disponível em: < <https://data.unicef.org/topic/child-survival/neonatal-mortality/>>. Acessado em 9 de outubro de 2020.

## APÊNDICE A – Formulário de Coleta de Dados Secundários

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS SECUNDÁRIOS		
<b>Paciente</b>		<b>CÓDIGO</b>
<b>Idade</b>		<b>NÚMERO</b>
Altura (cm)		S / N
Número mínimo de 6 consultas		S / N
Captação precoce	Até a 12ª semana de gestação	S / N
	Até a 20ª semana de gestação	S / N
Todas as consultas	PA	S / N
	Peso (kg)	S / N
Solicitação dos seguintes exames laboratoriais <b>1ª consulta ou 1º trimestre</b>	Hemograma	S / N
	ABO-Rh	S / N
	Glicemia de jejum	S / N
	Sífilis e/ou VDRL/RPR (teste rápido ou sorologia)	S / N
	Anti-HIV (teste rápido ou sorologia)	S / N
	Toxoplasmose IgM e IgG	S / N
	Sorologia para hepatite B (HbsAg)	S / N
	Urocultura + EQU	S / N
Solicitação dos seguintes exames laboratoriais <b>2º trimestre</b>	Ultrassonografia obstétrica	S / N
	Teste de tolerância para glicose	S / N
Solicitação dos seguintes exames laboratoriais <b>3º trimestre</b>	Hemograma	S / N
	Glicemia de jejum	S / N
	VDRL (teste rápido ou sorologia)	S / N
	Anti-HIV (teste rápido ou sorologia)	S / N
	Sorologia para hepatite B (HbsAg)	S / N
	Repita o exame de toxoplasmose se o IgG não for reagente	S / N / NA
	Urocultura + EQU	S / N
Imunizações	Bacterioscopia de secreção vaginal (a partir de 37 semanas de gestação)	S / N
	Vacina dupla do tipo adulto – dT (difteria e tétano - vacina acelular)	S / N
	Aplicação de vacina influenza (na: pn fora do período de campanha)	S / N / NA
Prescrição de suplementação	Vacina contra hepatite B (recombinante) (na: descrito que tá em dia)	S / N / NA
	Ácido fólico	S / N
	Sulfato Ferroso	S / N

## APÊNDICE B – Solicitação de Dispensa do TCLE

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFS

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) -  
SOLICITAÇÃO DE DISPENSA***AValiação DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MARAU-RS*

Esta pesquisa será desenvolvida por Dandara Bueno Espíndola, discente de Graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFS), Campus de Passo Fundo, sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann e coorientação da Prof.<sup>a</sup> Me. Maríndia Biffi.

O estudo tem como objetivo avaliar a assistência pré-natal na Atenção Primária à Saúde (APS) em Marau-RS e se justifica por que uma baixa adequação da assistência pré-natal pode impedir a detecção e o manejo precoce de situações de risco, resultando em custos futuros com o tratamento das complicações, bem como impactando na morbimortalidade materna e infantil. Além disso, a carência de estudos locais que avaliem o cuidado pré-natal na APS impossibilita a avaliação do funcionamento do sistema de saúde, bem como o seu aprimoramento.

A população do estudo consistirá em gestantes atendidas na APS de Marau-RS e incluirá todas as gestantes com Data Provável de Parto (DPP) entre 1º de março de 2019 e 28 de fevereiro de 2020 e que tenham realizado o pré-natal completo na rede de APS do município, excluindo aquelas que forem encaminhadas para acompanhamento especializado em pré-natal de alto risco e na ocorrência de aborto. A listagem de pacientes será obtida através do sistema de prontuários integrado das Estratégias de Saúde da Família do município, o G-MUS - Gestão Municipal de Saúde, a partir de login e senha específicos fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde à acadêmica autora do projeto. Estima-se um “n” de 500 participantes. Os dados serão coletados pela autora do projeto mediante análise de prontuários eletrônicos e serão transcritos para um formulário.

Serão coletados dados de idade; captação precoce (até a 12ª semana de gestação); realização de no mínimo 6 consultas; monitoração do estado nutricional (peso e altura) e da pressão arterial em todas as consultas; solicitação de todos os exames básicos do primeiro trimestre (hemograma, ABO-Rh, glicemia de jejum, teste rápido ou sorologia para sífilis e/ou VDRL/RPR, teste rápido ou sorologia anti-HIV, toxoplasmose IgM e

IgG, sorologia para hepatite B – HbsAg, urocultura + EQU, ultrassonografia obstétrica); solicitação do teste de tolerância à glicose no segundo trimestre; solicitação de todos os exames básicos do terceiro trimestre (hemograma, glicemia de jejum, teste rápido ou sorologia para sífilis e/ou VDRL/RPR, teste rápido ou sorologia anti-HIV, sorologia para hepatite B – HbsAg, toxoplasmose IgM e IgG quando IgG não for reagente, urocultura + EQU, bacterioscopia de secreção vaginal (a partir de 37 semanas de gestação); Realização de imunizações (vacina antitetânica, vacina contra a influenza e contra a hepatite B); prescrição de suplementação (sulfato ferroso e ácido fólico).

As informações serão utilizadas para avaliar se o acompanhamento de pré-natal realizado atende as recomendações do Ministério da Saúde. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações obtidas.

Assim como em qualquer projeto de pesquisa que inclua a análise de prontuários, existem riscos inerentes, como a possibilidade de divulgação acidental dos dados de alguma participante. Buscando minimizar esse risco, as participantes serão identificadas por códigos nas fichas e no banco de dados. Além disso, a acadêmica autora do projeto, a partir de dados de acesso específicos fornecidos pela Secretaria de Saúde, fará a coleta no seu domicílio, em espaço reservado, visando garantir o anonimato e a privacidade dos dados das participantes. No caso de o risco ocorrer, a atividade geradora do mesmo será interrompida e a participante será excluída do estudo.

Considerando a natureza do estudo em que as participantes já terão concluído o pré-natal, não estão previstos benefícios diretos. Entretanto, a pesquisa poderá trazer benefícios indiretos voltados à comunidade em geral relacionados a questões de saúde da materno-infantil, assim como benefício ao local de coleta dos dados com o aprimoramento dos serviços de saúde. Para isso, haverá uma devolutiva em forma de relatório impresso à Secretaria Municipal de Saúde. Os resultados serão também divulgados em eventos e/ou publicações científicas sem identificação das participantes.

Os dados coletados no estudo serão armazenados em computador protegido por senha, de uso exclusivo da acadêmica autora do projeto, por um período de 5 anos. Após este período serão removidos de todos os espaços de armazenamento do computador. Ainda, as fichas físicas utilizadas para transcrição de dados serão armazenadas na sala dos professores da UFFS, em armário da pesquisadora responsável, trancado à chave, por igual período, sendo posteriormente destruídos.

Devido à importância da pesquisa e com base na Resolução CNS Nº 466 de 2012 - IV. 8, solicito a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelas justificativas:

- 1) Devido ao fato de que o acompanhamento pré-natal está concluído, as participantes podem não estar em atendimento regular no serviço;
- 2) Devido à conclusão do acompanhamento de pré-natal ter ocorrido entre março de 2019 e fevereiro de 2020, é possível que os dados de contato estejam desatualizados no sistema de saúde, inviabilizando a obtenção do termo.

Local e data

---

Pesquisador Responsável – Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann

## APÊNDICE C - Termo de Compromisso de Uso de Dados de Arquivo

Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFS

**TERMO DE COMPROMISSO DE USO DE DADOS DE ARQUIVO**

Os pesquisadores do projeto de pesquisa AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MARAU-RS assumem o compromisso de preservar as informações dos pacientes, cujos dados serão coletados nos prontuários eletrônicos das participantes atendidas na Atenção Primária à Saúde. As informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução desse projeto e somente serão divulgadas de forma anônima. As resoluções da CNS 466/2012 e suas complementares serão respeitadas.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivana Loraine Lindemann

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Maríndia Biffi

---

Ac. Dandara Bueno Espíndola

## 2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

O tema do presente Trabalho de Curso (TC), Cuidado Pré-Natal na Atenção Primária à Saúde (APS), foi decidido em meados de 2019 após a participação da discente autora do projeto na coleta de dados de outro TC interessado em caracterizar aspectos da assistência na APS da cidade de Marau, RS. Em seguida, o projeto de pesquisa do trabalho foi desenvolvido no componente curricular (CCR) de Trabalho de Curso I (TCI), que compõe o quinto semestre da matriz curricular do curso Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo, RS.

Após a conclusão do projeto, um termo de anuência (ANEXO A) foi enviado à Secretaria Municipal de Saúde de Marau, para ciência e concordância. A partir do recebimento da autorização da Secretaria de Saúde, foi possível o envio ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), por meio da submissão de arquivo eletrônico contendo o projeto e documentação pertinente na Plataforma Brasil. Dia 11 de novembro de 2020 foi recebido o primeiro parecer do CEP em que constava uma pendência. No mesmo dia foi enviada a carta de pendência, o projeto alterado e realizadas as correções necessárias junto à Plataforma Brasil. Então, em 3 de dezembro de 2020, foi recebida a aprovação do projeto sob o parecer de nº 4.436.738 (ANEXO B).

Em novembro de 2020, ainda, foi criado o banco de dados no programa EpiData versão 3.1 baseado no Formulário de Coleta de Dados Secundários (APÊNDICE A), foram selecionados voluntários e preenchidos os documentos de institucionalização do projeto. Em 7 de dezembro de 2020, foi obtido junto à Secretaria de Saúde um login para acesso ao sistema de prontuários integrado das Estratégias de Saúde da Família do município, o G-MUS - Gestão Municipal de Saúde e deu-se início ao processo de identificação do “n” da pesquisa. Foi realizada uma busca no sistema G-MUS utilizando-se como filtro a Data Provável de Parto (DPP) entre 1º de março de 2019 e 28 de fevereiro de 2020 para gerar o relatório. A partir dessa busca obteve-se 261 registros de pacientes, já divergindo do “n” estimado do projeto. Após a exclusão de registros repetidos, foi elaborada uma lista contendo 245 pacientes.

Também no dia 7 de dezembro foi realizado um teste da coleta de dados no sistema pela acadêmica autora do projeto. Em 12 de dezembro foi realizada uma reunião telepresencial com as duas voluntárias, que foram instruídas e treinadas para o adequado preenchimento das informações nos formulários e foi simulada uma coleta de dados de

um acompanhamento pré-natal. A partir desse dia, iniciou-se também a coleta de dados de prontuário individualmente a partir do login no sistema G-MUS.

Durante o período, foi observada a importância de avaliar se a gestante foi referenciada para acompanhamento com ginecologista, devido ao seu impacto no preenchimento das informações de prontuário. Essa variável foi, portanto, incluída do trabalho, em um Formulário de Coleta de Dados Secundários Modificado (APÊNDICE A). A opção de resposta "NE - Não Especificado" foi incluída para as variáveis de solicitação de exames em cada trimestre gestacional para compreender os casos em que cada item não está discriminado em prontuário. Para as variáveis relacionadas a solicitação de exames: Sorologia para hepatite B (HbsAg) e bacterioscopia de secreção vaginal foi adicionada a opção de resposta "NA - Não Aplica", bem como para a imunização com a vacina dupla do tipo adulto – dT (difteria e tétano - vacina acelular) em casos nos quais está descrito em prontuário que essa imunização está em dia.

Em 21 de dezembro de 2020 uma das voluntárias desistiu da participação no projeto e, no mesmo dia, dois novos voluntários foram selecionados para auxílio na coleta de dados. Dia 26 de dezembro de 2020 foi realizada outra reunião telepresencial com os novos voluntários, que foram instruídos e treinados sobre o preenchimento das informações nos formulários a partir da simulação de coletas de dados e esclarecimentos das particularidades no processo.

Em 6 de janeiro de 2021, após deliberar com orientadora e coorientadora, a variável adicionada relacionada a se a gestante foi referenciada para acompanhamento com ginecologista foi considerada insuficiente para caracterizar a amostra, já que, devido à um acordo municipal de Marau, todas as gestantes são encaminhadas para finalizar o acompanhamento com o ginecologista a partir das 34 semanas. Assim, decidiu-se adotar como variáveis a "IG da gestante quando referenciada para ginecologista" e "ESF de referência" das gestantes no início do acompanhamento pré-natal.

Ao fim da coleta, em 26 de fevereiro de 2021, foi identificado o "n" final de 196 pacientes, conforme a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. No período de 13 de março até 4 de abril, os dados coletados foram duplamente digitados em banco de dados no EpiData versão 3.1 (distribuição livre). A partir da análise dos dados, durante o sétimo semestre do curso, foi elaborado um artigo científico formatado segundo as recomendações da Revista Cadernos de Saúde Pública (ANEXO C) para posterior submissão.

## APÊNDICE A – Formulário de Coleta de Dados Secundários Modificado

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS SECUNDÁRIOS		
<b>Paciente</b>		CÓDIGO
<b>Idade</b>		NÚMERO
<b>ESF de referência</b>		CÓDIGO
Altura (cm)		S / N
Número mínimo de 6 consultas		S / N
IG da gestante quando referenciada para ginecologista (em semanas)		NÚMERO
Número de consultas com o ginecologista		NÚMERO
Captação precoce	Até a 12ª semana de gestação	S / N
	Até a 20ª semana de gestação	S / N
Todas as consultas	PA	S / N
	Peso (kg)	S / N
Solicitação dos seguintes exames laboratoriais <b>1º trimestre</b>	Hemograma	S / N / NE
	ABO-Rh	S / N / NE
	Glicemia de jejum	S / N / NE
	Sífilis e/ou VDRL/RPR (teste rápido ou sorologia)	S / N / NE
	Anti-HIV (teste rápido ou sorologia)	S / N / NE
	Toxoplasmose IgM e IgG	S / N / NE
	Sorologia para hepatite B (HbsAg)	S / N / NE / NA
	Urocultura + EQU	S / N / NE
Ultrassonografia obstétrica	S / N / NE	
Solicitação dos seguintes exames laboratoriais <b>2º trimestre</b>	Teste de tolerância para glicose	S / N / NE
Solicitação dos seguintes exames laboratoriais <b>3º trimestre</b>	Hemograma	S / N / NE
	Glicemia de jejum	S / N / NE
	VDRL (teste rápido ou sorologia)	S / N / NE
	Anti-HIV (teste rápido ou sorologia)	S / N / NE
	Sorologia para hepatite B (HbsAg)	S / N / NE / NA
	Repita o exame de toxoplasmose se o IgG não for reagente	S / N / NE / NA
	Urocultura + EQU	S / N / NE
Bacterioscopia de secreção vaginal (a partir de 37 semanas de gestação)	S / N / NA	
Imunizações	Vacina dupla do tipo adulto – dT (difteria e tétano - vacina acelular) (na: em dia)	S / N / NA
	Aplicação de vacina influenza (na: pn fora do período de campanha ou em dia)	S / N / NA
	Vacina contra hepatite B (recombinante) (na: descrito que tá em dia)	S / N / NA
Prescrição de suplementação	Ácido fólico	S / N
	Sulfato Ferroso	S / N

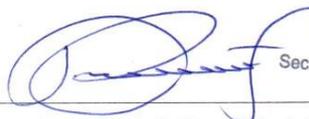
## ANEXO A - Termo de anuência à Secretaria Municipal de Saúde de Marau



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CURSO DE MEDICINA – CAMPUS PASSO FUNDO - RS

## TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Com o objetivo de atender às exigências para obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, o representante legal da Secretaria de Saúde do Município de Marau - RS, envolvida no projeto de pesquisa intitulado *Avaliação do pré-natal na Atenção Primária à Saúde em Marau-RS*, declara estar ciente e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, salientando que os pesquisadores deverão cumprir os termos da resolução 446/12 do Conselho Nacional de Saúde e as demais legislações vigentes.



Douglas Kurtz  
Secretário Municipal de Saúde  
PM. Marau/RS

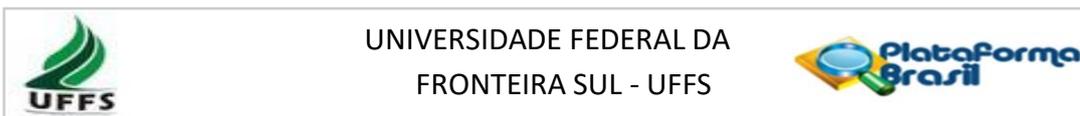
Representante Secretaria de Saúde do Município de Marau – RS  
Secretário de Saúde – Douglas Kurtz



Prof.ª Dr.ª Ivana Loraine Lindemann  
Pesquisador Responsável

Passo Fundo, 16 de outubro de 2020

## ANEXO B - Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DO PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM MARAU-RS

**Pesquisador:** Ivana Loraine Lindemann

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 39415120.2.0000.5564

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.436.738

**Apresentação do Projeto:**

Trata de encaminhamento de projeto de pesquisa em que permaneceram pendências éticas de acordo com o parecer nº 4.390.347

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário: Avaliar a assistência pré-natal na Atenção Primária de Saúde em Marau - RS  
 Objetivo Secundário: Descrever se os atendimentos têm início precoce e se cumprem a quantidade mínima preconizada pelo MS; Analisar a conduta de avaliação e de monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial da paciente; Identificar se os exames laboratoriais solicitados estão em conformidade com os procedimentos preconizados no Manual Técnico do MS; Observar testagens relativas a HIV, sífilis, Hepatite B, intolerância à glicose e toxoplasmose; Verificar a realização da imunização antitetânica, vacinação contra Hepatite B e contra a influenza; Descrever a prescrição de sulfato ferroso e de ácido fólico.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Assim como em qualquer projeto de pesquisa que inclua a análise de prontuários, existem riscos inerentes, como a possibilidade de divulgação acidental dos dados de alguma participante. Buscando minimizar esse risco, as participantes serão identificadas por códigos nas fichas e no banco de dados. Além disso, a acadêmica autora do projeto, a partir de dados de acesso específicos fornecidos pela Secretaria de Saúde, fará a coleta no seu domicílio, em espaço reservado, visando garantir o anonimato e a privacidade dos dados das participantes. No caso de o

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

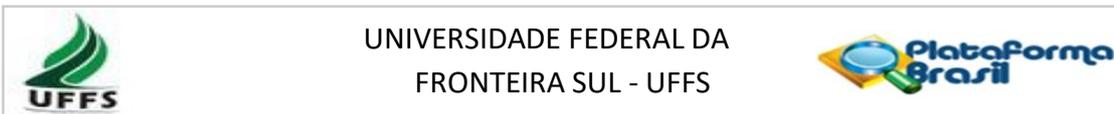
**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.436.738

risco ocorrer, a atividade geradora do mesmo será interrompida e a participante será excluída do estudo. Benefícios: Considerando a natureza do estudo em que as participantes já terão concluído o pré-natal, não estão previstos benefícios diretos. Entretanto, a participação poderá trazer benefícios indiretos voltados à comunidade em geral relacionados a questões de saúde materno-infantil, assim como benefício ao local de coleta dos dados com o aprimoramento dos serviços de saúde.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisadora realizou as adequações éticas solicitadas.

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

Adequados

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

Não há pendências

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

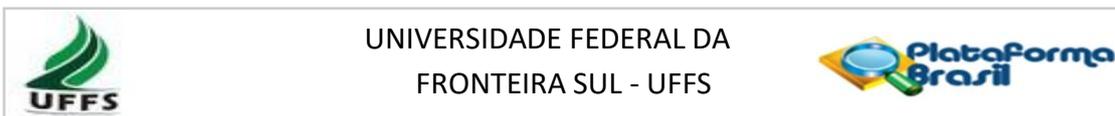
**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 4.436.738

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1633976.pdf	11/11/2020 17:13:34		Aceito
Outros	Carta_Pendencias.pdf	11/11/2020 17:12:38	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_CEP2.pdf	11/11/2020 17:12:07	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	apendiceB_dispensaTCLE2.pdf	11/11/2020 17:11:19	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	autoriza_SMS.pdf	21/10/2020 20:08:24	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	apendiceC_TCUDA.pdf	21/10/2020 20:07:46	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	apendiceB_dispensaTCLE.pdf	20/10/2020 10:27:37	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_CEP.pdf	20/10/2020 10:27:13	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	20/10/2020 10:26:35	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	apendiceA_formulario_coleta.pdf	16/10/2020 15:47:25	Ivana Loraine Lindemann	Aceito

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 4.436.738

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CHAPECO, 03 de Dezembro de 2020

---

**Assinado por:**  
**Fabiane de Andrade Leite**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

**Bairro:** Área Rural

**CEP:** 89.815-899

**Município:** CHAPECO

**Telefone:** (49)2049-3745

**E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

## ANEXO C - Instruções para autores: Cadernos de Saúde Pública

Cadernos de Saúde Pública (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da Saúde Coletiva/Saúde Pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista é publicada por meio eletrônico. CSP utiliza o modelo de publicação continuada, publicando fascículos mensais. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

### 1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES:

1.1 – Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras).

1.2 – Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva. Sua publicação é acompanhada por comentários críticos assinados por renomados pesquisadores, convidados a critérios das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações).

1.3 – Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras.

1.4 – Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações). São priorizadas as revisões sistemáticas, que devem ser submetidas em inglês. São aceitos, entretanto, outros tipos de revisões, como narrativas e integrativas. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como, por exemplo, o PROSPERO. O Editorial 32(9) discute sobre as revisões sistemáticas (Leia mais).

1.5 – Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada (máximo 8.000 palavras e 5 ilustrações) (Leia mais). O Editorial 29(6) aborda a qualidade das informações dos ensaios clínicos.

1.6 – Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados, métodos qualitativos ou instrumentos de aferição epidemiológicos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações) (Leia mais).

1.7 – Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica com abordagens e enfoques diversos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa. Para informações adicionais sobre diagramas causais, ler o Editorial 32(8).

1.8 – Comunicação Breve: relato de resultados de pesquisa que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações).

1.9 – Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras).

1.10 – Resenhas: crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.400 palavras). As Resenhas devem conter título e referências bibliográficas. As informações sobre o livro resenhado devem ser apresentadas no arquivo de texto.

### 2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

2.1 – CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 – Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

2.3 – Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.4 – Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.5 – A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 6 (Passo a passo).

2.6 – Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

### **3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS**

3.1 – Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 – Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados com base em orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3 – As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- Clinical Trials
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Netherlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

### **4. FONTES DE FINANCIAMENTO**

4.1 – Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 – Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 – No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

### **5. CONFLITO DE INTERESSES**

5.1 – Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

### **6. COLABORADORES E ORCID**

6.1 – Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 – Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

6.3 – Todos os autores deverão informar o número de registro do ORCID no cadastro de autoria do artigo. Não serão aceitos autores sem registro.

6.4 – Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação Cadernos de Saúde Pública o direito de primeira publicação.

## 7. AGRADECIMENTOS

7.1 – Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

## 8. REFERÊNCIAS

8.1 – As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (por exemplo: Silva<sup>1</sup>). As referências citadas somente em tabelas, quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos. Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página.

8.2 – Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 – No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (por exemplo: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

## 9. NOMENCLATURA

9.1 – Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## 10. ÉTICA E INTEGRIDADE EM PESQUISA

10.1 – A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000, 2008 e 2013), da Associação Médica Mundial.

10.2 – Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada, informando protocolo de aprovação em Comitê de Ética quando pertinente. Essa informação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo.

10.3 – O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

10.4 – CSP é filiado ao COPE (Committee on Publication Ethics) e adota os preceitos de integridade em pesquisa recomendados por esta organização. Informações adicionais sobre integridade em pesquisa leia o Editorial 34(1).

### **Pesquisa Etiológica - Artigos quantitativos**

Ex: Estudo etiológico

#### Resumo

Um resumo deve conter fundamentalmente os objetivos do estudo, uma descrição básica dos métodos empregados, os principais resultados e uma conclusão.

A não ser quando estritamente necessário, evite usar o espaço do resumo para apresentar informações genéricas sobre o estado-da-arte do conhecimento sobre o tema de estudo, estas devem estar inseridas na seção de Introdução do artigo.

Na descrição dos métodos, apresente o desenho de estudo e priorize a descrição de aspectos relacionados à população de estudo, informações básicas sobre aferição das variáveis de interesse central (questionários e instrumentos de aferição utilizados) e técnicas de análise empregadas.

A descrição dos resultados principais deve ser priorizada na elaboração do Resumo.

Inclua os principais resultados quantitativos, com intervalos de confiança, mas seja seletivo, apresente apenas aqueles resultados essenciais relacionados diretamente ao objetivo principal do estudo.

Na conclusão evite jargões do tipo “mais pesquisas são necessárias sobre o tema”, “os resultados devem ser considerados com cautela” ou “os resultados deste estudo podem ser úteis para a elaboração de estratégias de prevenção”. No final do Resumo descreva em uma frase sua conclusão sobre em que termos seus resultados ajudaram a responder aos objetivos do estudo. Procure indicar a contribuição dos resultados desse estudo para o conhecimento acerca do tema pesquisado.

### Introdução

Na Introdução do artigo o autor deve, de forma clara e concisa, indicar o estado do conhecimento científico sobre o tema em estudo e quais as lacunas ainda existentes que justificam a realização da investigação. Ou seja, descreva o que já se sabe sobre o assunto e por que a investigação se justifica. É na Introdução que a pergunta de investigação deve ser claramente enunciada. É com base nessa pergunta que também se explicita o modelo teórico.

Para fundamentar suas afirmações é preciso escolher referências a serem citadas. Essas referências devem ser artigos originais ou revisões que investigaram diretamente o problema em questão. Evite fundamentar suas afirmações citando artigos que não investigaram diretamente o problema, mas que fazem referência a estudos que investigaram o tema empiricamente. Nesse caso, o artigo original que investigou diretamente o problema é que deve ser citado. O artigo não ficará melhor ou mais bem fundamentado com a inclusão de um número grande de referências. O número de referências deve ser apenas o suficiente para que o leitor conclua que são sólidas as bases teóricas que justificam a realização da investigação.

Se for necessário apresentar dados sobre o problema em estudo, escolha aqueles mais atuais, de preferência obtidos diretamente de fontes oficiais. Evite utilizar dados de estudos de caráter local, principalmente quando se pretende apresentar informações sobre a magnitude do problema. Dê preferência a indicadores relativos (por exemplo, prevalências ou taxas de incidência) em detrimento de dados absolutos.

Não é o tamanho da Introdução que garante a sua adequação. Por sinal, uma seção de Introdução muito longa provavelmente inclui informações pouco relevantes para a compreensão do estado do conhecimento específico sobre o tema. Uma Introdução não deve rever todos os aspectos referentes ao tema em estudo, mas apenas os aspectos específicos que motivaram a realização da investigação. Da mesma forma, não há necessidade de apresentar todas as lacunas do conhecimento sobre o tema, mas apenas aquelas que você pretende abordar por meio de sua investigação.

Ao final da seção de Introdução apresente de forma sucinta e direta os objetivos da investigação. Sempre que possível utilize verbos no infinitivo, por exemplo, “descrever a prevalência”, “avaliar a associação”, “determinar o impacto”.

### Métodos

A seção de Métodos deve descrever o que foi planejado e o que foi realizado com detalhes suficientes para permitir que os leitores compreendam os aspectos essenciais do estudo, para julgarem se os métodos foram adequados para fornecer respostas válidas e confiáveis e para avaliarem se eventuais desvios do plano original podem ter afetado a validade do estudo.

Inicie esta seção apresentando em detalhe os principais aspectos e características do desenho de estudo empregado. Por exemplo, se é um estudo de coorte, indique como esta coorte foi concebida e recrutada, características do grupo de pessoas que formam esta coorte, tempo de seguimento e status de exposição. Se o pesquisador realizar um estudo caso-controle, deve descrever a fonte de onde foram selecionados casos e controles, assim como as definições utilizadas para caracterizar indivíduos como casos ou controles. Em um estudo seccional, indique a população de onde a amostra foi obtida e o momento de realização do inquérito. Evite caracterizar o desenho de estudo utilizando apenas os termos "prospectivo" ou "retrospectivo", pois não são suficientes para se obter uma definição acurada do desenho de estudo empregado.

No início desta seção indique também se a investigação em questão é derivada de um estudo mais abrangente. Nesse caso, descreva sucintamente as características do estudo e, se existir, faça referência a uma publicação anterior na qual é possível encontrar maiores detalhes sobre o estudo.

Descreva o contexto, locais e datas relevantes, incluindo os períodos de recrutamento, exposição, acompanhamento e coleta de dados. Esses são dados importantes para o leitor avaliar aspectos referentes à generalização dos resultados da investigação. Sugere-se indicar todas as datas relevantes, não apenas o tempo de seguimento. Por exemplo, podem existir datas diferentes para a determinação da exposição, a ocorrência do desfecho, início e fim do recrutamento, e começo e término do seguimento.

Descreva com detalhes aspectos referentes aos participantes do estudo. Em estudos de coorte apresente os critérios de elegibilidade, fontes e métodos de seleção dos participantes. Especifique também os procedimentos utilizados para o seguimento, se foram os mesmos para todos os participantes e quão completa foi a aferição das variáveis. Se for um estudo de coorte pareado, apresente os critérios de pareamento e o número de expostos e não expostos. Em estudos caso-controle apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e os critérios utilizados para identificar, selecionar e definir casos e controles. Indique os motivos para a seleção desses tipos de casos e controles. Se for um estudo caso-controle pareado, apresente os critérios de pareamento e o número de controles para cada caso. Em estudos seccionais, apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e os métodos de seleção dos participantes.

Defina de forma clara e objetiva todas as variáveis avaliadas no estudo: desfechos, exposições, potenciais confundidores e modificadores de efeito. Deixe clara a relação entre modelo teórico e definição das variáveis.

Sempre que necessário, apresente os critérios diagnósticos. Para cada variável forneça a fonte dos dados e os detalhes dos métodos de aferição (mensuração) utilizados. Quando existir mais de um grupo de comparação, descreva se os métodos de aferição foram utilizados igualmente para ambos.

Especifique todas as medidas adotadas para evitar potenciais fontes de vieses. Nesse momento, deve-se descrever se os autores implementaram algum tipo de controle de qualidade na coleta de dados, e se avaliaram a variabilidade das mensurações obtidas por diferentes entrevistadores/aferidores.

Explique com detalhes como o tamanho amostral foi determinado. Se a investigação em questão utiliza dados de um estudo maior, concebido para investigar outras questões, é necessário avaliar a adequação do tamanho da amostra efetivo para avaliar a questão em foco mediante, por exemplo, o cálculo do seu poder estatístico.

Explique como foram tratadas as variáveis quantitativas na análise. Indique se algum tipo de transformação (por exemplo, logarítmica) foi utilizada e por quê. Quando aplicável, descreva os critérios e motivos usados para categorizá-las.

Descreva todos os métodos estatísticos empregados, inclusive aqueles usados para controle de confundimento.

Descreva minuciosamente as estratégias utilizadas no processo de seleção de variáveis para análise multivariada. Descreva os métodos usados para análise de subgrupos e interações. Se interações foram avaliadas, optou-se por avaliá-las na escala aditiva ou multiplicativa? Por quê? Explique como foram tratados os dados faltantes ("missing data"). Em estudos de coorte indique se houve perdas de seguimento, sua magnitude e como o problema foi abordado. Algum tipo de imputação de dados foi realizado? Em estudos caso-controle pareados informe como o pareamento foi considerado nas análises. Em estudos seccionais, se indicado, descreva como a estratégia de amostragem foi considerada nas análises. Descreva se foi realizado algum tipo de análise de sensibilidade e os procedimentos usados.

## Resultados

A seção de Resultados deve ser um relato factual do que foi encontrado, devendo estar livre de interpretações e ideias que refletem as opiniões e os pontos de vista dos autores. Nesta seção, deve-se apresentar aspectos relacionados ao recrutamento dos participantes, uma descrição da população do estudo e os principais resultados das análises realizadas.

Inicie descrevendo o número de participantes em cada etapa do estudo (exemplo: número de participantes potencialmente elegíveis, incluídos no estudo, que terminaram o acompanhamento e efetivamente analisados). A seguir descreva os motivos para as perdas em cada etapa. Apresente essas informações separadamente para os diferentes grupos de comparação. Avalie a pertinência de apresentar um diagrama mostrando o fluxo dos participantes nas diferentes etapas do estudo.

Descreva as características sociodemográficas e clínicas dos participantes e informações sobre exposições e potenciais variáveis confundidoras. Nessas tabelas descritivas não é necessário apresentar resultados de testes estatísticos ou valores de  $p$ .

Indique o número de participantes com dados faltantes para cada variável de interesse. Se necessário, use uma tabela para apresentar esses dados.

Em estudos de coorte apresente os tempos total e médio (ou mediano) de seguimento. Também pode-se apresentar os tempos mínimo e máximo, ou os percentis da distribuição. Deve-se especificar o total de pessoas-anos de seguimento. Essas informações devem ser apresentadas separadamente para as diferentes categorias de exposição.

Em relação ao desfecho, apresente o número de eventos observados, assim como medidas de frequência com os respectivos intervalos de confiança (por exemplo, taxas de incidência ou incidências acumuladas em estudos de coorte ou prevalências em estudos seccionais). Em estudos caso-controle, apresente a distribuição de casos e controles em cada categoria de exposição (números absolutos e proporções).

No que tange aos resultados principais da investigação, apresente estimativas não ajustadas e, se aplicável, as estimativas ajustadas por variáveis confundidoras, com os seus respectivos intervalos de confiança. Quando estimativas ajustadas forem apresentadas, indique quais variáveis foram selecionadas para ajuste e quais os critérios utilizados para selecioná-las.

Nas situações em que se procedeu a categorização de variáveis contínuas, informe os pontos de corte usados e os limites dos intervalos correspondentes a cada categoria. Também pode ser útil apresentar a média ou mediana de cada categoria.

Quando possível, considere apresentar tanto estimativas de risco relativo como diferenças de risco, sempre acompanhadas de seus respectivos intervalos de confiança.

Descreva outras análises que tenham sido realizadas (por exemplo, análises de subgrupos, avaliação de interação, análise de sensibilidade).

Dê preferência a intervalos de confiança em vez de valores de  $p$ . De qualquer forma, se valores de  $p$  forem apresentados (por exemplo, para avaliar tendências), apresente os valores observados (por exemplo,  $p = 0,031$  e não apenas uma indicação se o valor está acima ou abaixo do ponto crítico utilizado - exemplo,  $>$  ou  $<$  que  $0,05$ ).

Lembre-se que os valores de  $p$  serão sempre acima de zero, portanto, por mais baixo que ele seja, não apresente-o como zero ( $p = 0,000$ ) e sim como menos do que um certo valor ( $p < 0,001$ ).

Evite o uso excessivo de casas decimais.

### Discussão

A seção de Discussão deve abordar as questões principais referentes à validade do estudo e o seu significado em termos de como os seus resultados contribuem para uma melhor compreensão do problema em questão. Inicie sintetizando os principais achados relacionando-os aos objetivos do estudo. Não deve-se reproduzir os dados já apresentados na seção de Resultados, apenas ajudar o leitor a recordar os principais resultados e como eles se relacionam com os objetivos da investigação.

Discuta as limitações do estudo, particularmente as fontes potenciais de viés ou imprecisão, discutindo a direção e magnitude destes potenciais vieses. Apresente argumentos que auxiliem o leitor a julgar até que pontos esses potenciais vieses podem ou não afetar a credibilidade dos resultados do estudo.

O núcleo da seção de Discussão é a interpretação dos resultados do estudo. Interprete cautelosamente os resultados, considerando os objetivos, as limitações, a realização de análises múltiplas e de subgrupos, e as evidências científicas disponíveis. Nesse momento, deve-se confrontar os resultados do estudo com o modelo teórico descrito e com outros estudos similares, indicando como os resultados do estudo afetam o nível de evidência disponível atualmente.

**Referências**

CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA. In: ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA (Rio de Janeiro). Instrução para Autores. Disponível em: <<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/submissao/instrucao-para-autores>>. Acesso em: 20 mai. 2021 [adaptado].

CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA. In: ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA (Rio de Janeiro). Pesquisa Etiológica. Disponível em: <[http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/pesqetiol\\_4349.html](http://cadernos.ensp.fiocruz.br/static/arquivo/pesqetiol_4349.html)>. Acesso em: 20 mai. 2021.

### 3 ARTIGO CIENTÍFICO

#### AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE UM MUNICÍPIO DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

PRENATAL EVALUATION IN PRIMARY HEALTH SERVICES IN A CITY OF NORTHERN RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Dandara Bueno Espíndola<sup>1</sup>

Maríndia Biffi<sup>2</sup>

Ivana Loraine Lindemann<sup>3</sup>

1. Discente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo – RS
2. Mestre, docente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo – RS e médica em Estratégia de Saúde da Família de Marau – RS
3. Doutora, docente do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo – RS

#### RESUMO

O objetivo foi avaliar a assistência pré-natal na Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Marau no norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Realizou-se um estudo transversal com coleta de dados secundários do sistema de prontuários integrados das Estratégias de Saúde da Família e foram incluídas todas as gestantes com Data Provável de Parto entre 1º de março de 2019 e 28 de fevereiro de 2020, que realizaram o pré-natal completo na APS do município. Para avaliação da adequação da assistência, foram utilizados os procedimentos do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN) e da Rede Cegonha, do Ministério da Saúde, incluindo início do pré-natal até 12 semanas, número mínimo de seis consultas e pelo menos um de cada um dos exames da rotina. Foi realizado também um índice ampliado, em que foram acrescentados procedimentos de monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial, imunizações e suplementações. A amostra foi de 196 gestantes e foi encontrada uma adequação de 37,7% para o primeiro índice e de 14,3% para o segundo. Considerando estes resultados, são necessárias estratégias para aumentar a atenção dos serviços aos procedimentos preconizados além do número de consultas, bem como para estimular os profissionais na adesão aos protocolos e no cuidado aos registros.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade da Assistência à Saúde; Saúde Materno-infantil; Atenção Primária à Saúde; Cuidado Pré-Natal; Indicadores de Saúde.

**ABSTRACT**

This study aimed to evaluate the prenatal care in Primary Health Services (APS) in the city of Marau, northern Rio Grande do Sul, Brazil. A cross-sectional study was carried out with secondary data collection from the integrated medical record system of the Family Health Strategies (ESF). Were included all pregnant women with an Estimated Date of Delivery between March 1, 2019 and February 28, 2020 that completed the antenatal care at the municipality's APS. To assess the adequacy of care, the procedures of the Program for the Humanization of Prenatal and Birth (PHPN) and the Rede Cegonha, of the Ministry of Health, were used, including beginning of prenatal care up to 12 weeks, the minimum of six appointments and at least one of each of the routine exams. An expanded index was also carried out, in which procedures for monitoring nutritional status and blood pressure, immunizations and supplements were added. The sample consisted of 196 pregnant women and an adequacy of 37.7% was found for the first index and 14.3% for the second. Considering these results, strategies are needed to increase the attention of services to the recommended procedures in addition to the number of consultations, as well as to encourage professionals to adhere to protocols and care for records.

**KEYWORDS:** Quality of Health Care; Maternal and Child Health; Primary Health Care; Prenatal Care; Health Status Indicators.

## INTRODUÇÃO

Um acesso universal a cuidados pré-natais de qualidade constitui uma plataforma importante na promoção da saúde materno-infantil. O pré-natal inclui uma série de atividades destinadas a promover a saúde da gestante e do recém-nascido à medida que possibilita o rastreamento, o diagnóstico e a prevenção das doenças<sup>1,2</sup>.

Inadequações na assistência pré-natal, como início tardio e insatisfatório número de consultas, representam riscos para a saúde materna e infantil. Além disso, o início precoce do acompanhamento à gestante está relacionado a benefícios tanto para a mãe quanto para o bebê, diminuindo a incidência de baixo peso ao nascer e de prematuridade, além de promover a boa prática de aleitamento materno<sup>3,4</sup>.

A assistência pré-natal contempla diferentes componentes que visam prevenir causas de morbimortalidade do binômio mãe-bebê. Como exemplos, o monitoramento regular da gestante auxilia na detecção de hipertensão que é a principal causa de morte materna na América Latina e em países desenvolvidos<sup>5,6</sup>; a inclusão da suplementação de ácido fólico relaciona-se com a sua importância na prevenção da ocorrência de defeitos de fechamento do tubo neural na gestação; a testagem para toxoplasmose, HIV e sífilis se deve ao fato de essas doenças apresentarem significativa prevalência e estarem relacionadas a maior morbimortalidade para os neonatos infectados<sup>7-10</sup>.

O Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN) foi instituído pelo Ministério da Saúde no ano de 2000, para normatizar a assistência, definindo critérios para adequação do cuidado pré-natal, bem como procedimentos e exames imprescindíveis às gestantes. Desde 2011, de forma complementar ao PHPN, o governo federal implementou a Rede Cegonha, tendo por finalidade estruturar e organizar a atenção à saúde materno-infantil no país, bem como o enfrentamento da mortalidade materna, da violência obstétrica e da baixa qualidade da rede de atenção ao parto e nascimento<sup>11-14</sup>.

Diante disso, avaliações da atenção ao pré-natal são importantes para subsidiar ações de planejamento, monitorar a tendência na utilização de cuidados e entender a sua relação com resultados e indicadores de saúde como mortalidade materna e infantil<sup>15</sup>. Muitas publicações interessadas na avaliação da assistência pré-natal utilizaram os critérios de início precoce do acompanhamento e de número de consultas. Contudo, estudos recentes buscam avaliar a qualidade e o conteúdo do cuidado para além desses critérios, incluindo para isso procedimentos de rastreamento, diagnóstico e prevenção de doenças<sup>5,16,17</sup>.

Nesse sentido, avaliações da atenção ao pré-natal podem contribuir para melhorar a assistência às gestantes e ao recém-nascido, sobretudo na Atenção Primária à Saúde (APS), além de possibilitar a redução de custos futuros com o tratamento de complicações preveníveis e assim diminuir morbimortalidade materna e neonatal. O município de Marau apresentava, em 2020, uma população estimada de 44.858 habitantes e conta, atualmente, com 12 unidades de ESFs, as quais oferecem cobertura para toda a população<sup>18,19</sup>. Diante disso, este estudo teve por objetivo avaliar a assistência pré-natal na APS desse município do norte do Rio Grande do Sul.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com coleta de dados secundários do sistema de prontuários integrados das Estratégias de Saúde da Família (ESF) de Marau, Rio Grande do Sul. Foram incluídas todas as gestantes com Data Provável de Parto (DPP) entre 1º de março de 2019 e 28 de fevereiro de 2020, que realizaram o pré-natal na APS do município e excluídas as que iniciaram ou finalizaram o acompanhamento em outro serviço ou município, bem como aquelas que foram encaminhadas para o um pré-natal de alto risco.

Com base nos procedimentos preconizados pelo Ministério da Saúde<sup>13</sup> foram coletados dados referentes à captação até a 12ª semana de gestação; realização de no mínimo 6 consultas; monitoramento do estado nutricional (no mínimo um registro de altura e avaliação de peso em todas as consultas), além da aferição da pressão arterial (em todas as consultas). Em relação aos exames básicos do primeiro trimestre verificou-se a solicitação de hemograma, tipagem sanguínea (ABO-Rh), glicemia de jejum, teste rápido ou sorologia para sífilis, teste rápido ou sorologia anti-HIV, teste para toxoplasmose IgM e IgG, sorologia para hepatite B (HbsAg), urocultura e exame qualitativo de urina (EQU) e ultrassonografia obstétrica.

Também foram verificados os registros de solicitação do teste de tolerância à glicose no segundo trimestre e de todos os exames básicos do terceiro, contemplando hemograma, glicemia de jejum, teste rápido ou sorologia para sífilis, teste rápido ou sorologia anti-HIV, sorologia para hepatite B (HbsAg), teste para toxoplasmose IgM e IgG (quando IgG não reagente no primeiro trimestre), urocultura, EQU e bacterioscopia de secreção vaginal (ao fim do último trimestre). Houve ainda coleta dos dados referentes à realização de imunizações (vacina antitetânica, contra a influenza e contra a hepatite B) e à prescrição de suplementações (sulfato ferroso e ácido fólico).

As opções de resposta foram “sim”, “não”, “não especificado” (registros de solicitação de exames não especificados em prontuário) e “não se aplica”. A opção “não se aplica” foi utilizada nos casos de registro informando imunização em dia para a hepatite B, quando houve registro de exame com resultado imune para toxoplasmose e hepatite B no primeiro trimestre de gestação e, para gestações que terminaram antes da 34ª semana, para a variável de solicitação de bacterioscopia de secreção vaginal.

Os dados foram duplamente digitados e validados e a estatística incluiu a frequência de realização de cada um dos itens preconizados, bem como a proporção de gestantes que realizou o pré-natal na íntegra. Ainda, foi calculada a adequação mínima, para verificar procedimentos básicos preconizados, considerando início do pré-natal até 12 semanas, número mínimo de seis consultas e pelo menos um de cada um dos exames da rotina de pré-natal. Por último, uma adequação global foi elaborada, na qual foram utilizadas todas as variáveis anteriores, porém incluíram-se procedimentos de monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial, imunizações e suplementações. Nas variáveis de adequação a resposta “não especificado” foi considerada como “não”, visto que não se pode inferir que todos os exames foram realizados e, a resposta “não se aplica” foi considerada como “sim”, considerando a não obrigatoriedade ou a impossibilidade de realização desses exames e procedimentos conforme descrito anteriormente.

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS (Parecer de nº 4.436.738), em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS

O estudo incluiu 196 gestantes e todas apresentaram registro de 6 ou mais consultas. Ao considerar o início do pré-natal até a 12<sup>a</sup> semana de gestação, 86,7% foram captadas precocemente. O registro de altura ocorreu para 87,8% da amostra e, do peso e da pressão arterial em todas as consultas para 57,1 e 62,8% dos casos, respectivamente. Observou-se que no primeiro trimestre 78,1% realizaram hemograma, 72,5% tipagem sanguínea e 74% glicemia de jejum. A adequação da realização de testes rápidos ou sorologias foi maior que a dos outros exames laboratoriais, sendo 83,7% para sífilis e 83,2% para HIV. Foi realizado o teste para toxoplasmose em 79,1% da amostra e sorologia da hepatite B em 76%. A urocultura e o EQU foram registrados em 78,1% da amostra e a ultrassonografia obstétrica foi o exame do primeiro trimestre mais realizado, constando para 87,8% das pacientes. No segundo trimestre de gestação houve a aplicação do teste de tolerância oral à glicose em 74,5% dos casos analisados (Tabela 1).

No terceiro trimestre os índices de adequação foram inferiores para todos os exames também solicitados no primeiro trimestre. Desse modo, o hemograma foi registrado para 43,9% das gestantes e a glicemia de jejum para 32,6%, sendo os exames menos realizados durante todo o pré-natal. A frequência de realização de testes rápidos ou sorologias manteve-se maior que a da maioria dos exames laboratoriais do trimestre, sendo 63,3% para sífilis e 60,7% para HIV. Foi realizado o teste para toxoplasmose para 51,5% da amostra e sorologia da hepatite B para 52%. Quanto à urocultura e ao EQU, houve registro de realização para 45,4% da amostra. A bacterioscopia de secreção vaginal foi o exame do terceiro trimestre mais realizado, constando para 81,6% das pacientes (Tabela 1).

A adequação referente às imunizações foi maior para a vacina antitetânica e correspondeu a 80,6%. Do total, 76,5% apresentaram adequado status vacinal contra a influenza e 70,9% contra a hepatite B. A prescrição de suplementação de ácido fólico ocorreu para 87,8% das gestantes e a de sulfato ferroso para 93,9%, sendo o procedimento preconizado com maior frequência de realização em todo o pré-natal. Por fim, para a adequação mínima e global obteve-se 37,7% e 14,3% de adequação respectivamente (Tabela 1).

Conforme especificado na Tabela 2, no primeiro trimestre, não foi aplicado o exame de sorologia para hepatite B em 7,7% das pacientes, visto que apresentavam imunização completa. Da mesma forma, no terceiro trimestre, 19,9% das pacientes apresentavam imunização completa ou resultado imune na sorologia do primeiro trimestre, justificando a não realização do exame. Em relação ao exame de toxoplasmose do terceiro trimestre, 20,4% das pacientes não o realizou devido à imunidade registrada no primeiro exame. No mesmo trimestre aumentaram os registros de solicitação de exames sem especificações de cada teste realizado, com destaque para hemograma e urocultura e EQU, 53,1 e 49%, respectivamente.

Na Tabela 3 foram descritos os casos em que a opção de resposta “não se aplica” foi utilizada para as imunizações. Do total, 26% iniciaram acompanhamento com a vacina antitetânica completa e 57,6% com a hepatite B, o que justificou a não realização dessa imunização durante o pré-natal. Para a imunização contra a influenza, 38,3% estavam em dia ou realizaram o pré-natal fora do período de campanha.

A proporção de gestantes que realizou o pré-natal na íntegra, consistindo da resposta sim para a adequação de cada um dos procedimentos preconizados pelo Ministério da Saúde<sup>13</sup> analisados, foi de 5,1%.

**Tabela 1.** Classificação da assistência pré-natal quanto à adequação global e de cada critério preconizado no Manual Técnico do Ministério da Saúde de 2012. Marau, RS, 2019-2020 (n=196).

<b>Variáveis</b>	<b>Adequado n (%)</b>	<b>Não adequado n (%)</b>
<b>Registro de 6 ou mais consultas</b>	196 (100,0)	0 (0,0)
<b>Captação precoce</b>		
Início do pré-natal até a 12ª semana de gestação	170 (86,7)	26 (13,3)
<b>Monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial</b>		
Aferição da altura	172 (87,8)	24 (12,2)
Avaliação do peso em todas as consultas	112 (57,1)	84 (42,9)
Aferição da pressão arterial em todas as consultas	123 (62,8)	73 (37,2)
<b>1º Trimestre</b>		
Hemograma	153 (78,1)	43 (21,9)
Tipagem sanguínea	142 (72,5)	54 (27,5)
Glicemia de jejum	145 (74,0)	51 (26,0)
Teste rápido ou sorologia para sífilis	164 (83,7)	32 (16,3)
Teste rápido ou sorologia para HIV	163 (83,2)	33 (16,8)
Teste para toxoplasmose - IgM e IgG	155 (79,1)	41 (20,9)
Sorologia para hepatite B - HbsAg	149 (76,0)	47 (24,0)
Urocultura e exame qualitativo de urina	153 (78,1)	43 (21,9)
Ultrassonografia obstétrica	172 (87,8)	24 (12,2)
<b>2º Trimestre</b>		
Teste de tolerância oral à glicose	146 (74,5)	50 (25,5)
<b>3º Trimestre</b>		
Hemograma	86 (43,9)	110 (56,1)
Glicemia de jejum	64 (32,6)	132 (67,4)
Teste rápido ou sorologia para sífilis	124 (63,3)	72 (36,7)
Teste rápido ou sorologia para HIV	119 (60,7)	77 (39,3)
Sorologia para hepatite B - HbsAg	102 (52,0)	94 (48,0)
Teste para toxoplasmose se IgG anterior NR	101 (51,5)	95 (48,5)
Urocultura e exame qualitativo de urina	89 (45,4)	107 (54,6)
Bacterioscopia de secreção vaginal	160 (81,6)	36 (18,4)
<b>Vacinas</b>		
Antitetânica - dupla do tipo adulto (dT - acelular)	158 (80,6)	38 (19,4)
Contra influenza	150 (76,5)	46 (23,4)
Contra hepatite B (recombinante)	139 (70,9)	57 (29,1)
<b>Suplementações</b>		
Ácido fólico	172 (87,8)	24 (12,2)
Sulfato ferroso	184 (93,9)	12 (6,1)
<b>Adequação mínima</b>	74 (37,7)	122 (62,3)
<b>Adequação global</b>	28 (14,3)	168 (85,7)

**Tabela 2.** Solicitações de testes, exames laboratoriais e de imagem para gestantes em assistência pré-natal, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. Marau, RS, 2019-2020 (n=196).

<b>Exames Laboratoriais</b>	<b>Sim n (%)</b>	<b>Não n (%)</b>	<b>Não Especificado n (%)</b>	<b>Não se aplica n (%)</b>
<b>1º Trimestre</b>				
Hemograma	153 (78,1)	22 (11,2)	21 (10,7)	
Tipagem sanguínea	142 (72,5)	21 (10,7)	33 (16,8)	
Glicemia de jejum	145 (74,0)	23 (11,7)	28 (14,3)	
Teste rápido ou sorologia para sífilis	164 (83,7)	20 (10,2)	12 (6,1)	
Teste rápido ou sorologia para HIV	163 (83,2)	21 (10,7)	12 (6,1)	
Teste para toxoplasmose IgM e IgG	155 (79,1)	21 (10,7)	20 (10,2)	
Sorologia para hepatite B - HbsAg	134 (68,4)	24 (12,2)	23 (11,7)	15 (7,7)
Urocultura e QUE	153 (78,1)	23 (11,7)	20 (10,2)	
Ultrassonografia obstétrica	172 (87,8)	21 (10,7)	3 (1,5)	
<b>2º Trimestre</b>				
Teste de tolerância oral à glicose	146 (74,5)	26 (13,3)	24 (12,2)	
<b>3º Trimestre</b>				
Hemograma	86 (43,8)	6 (3,1)	104 (53,1)	
Glicemia de jejum	64 (32,6)	118 (60,2)	14 (7,1)	
Teste rápido ou sorologia para sífilis	124 (63,3)	5 (2,5)	67 (34,2)	
Teste rápido ou sorologia para HIV	119 (60,7)	7 (3,6)	70 (35,7)	
Sorologia para hepatite B - HbsAg	63 (32,1)	9 (4,6)	85 (43,4)	39 (19,9)
Teste para toxoplasmose*	61 (31,1)	8 (4,1)	87 (44,4)	40 (20,4)
Urocultura e QUE	89 (45,4)	11 (5,6)	96 (49,0)	
Bacterioscopia de secreção vaginal	152 (77,5)	36 (18,4)		8 (4,1)

\*Realizado se resultado “não reagente” no IgG do primeiro trimestre

**Tabela 3.** Imunizações de gestantes em assistência pré-natal, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. Marau, RS, 2019-2020 (n=196).

<b>Variáveis</b>	<b>Sim n (%)</b>	<b>Não n (%)</b>	<b>Não se aplica n (%)</b>
<b>Vacina</b>			
Antitetânica (dT - acelular)	107 (54,6)	38 (19,4)	51 (26,0)
Contra influenza	75 (38,3)	46 (23,4)	75 (38,3)
Contra hepatite B (recombinante)	26 (13,3)	57 (29,1)	113 (57,6)

## DISCUSSÃO

O Ministério da Saúde preconiza os procedimentos importantes para a assistência Pré-Natal e, mediante o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN), prevê um mínimo de 6 consultas. No presente estudo 100% das gestantes analisadas cumpriram o critério da quantidade mínima de consultas, o que é superior ao encontrado em outros estudos brasileiros. Em um estudo transversal incluindo puérperas que realizaram parto hospitalar em todas as macrorregiões do país entre 2011 e 2012, observou-se uma adequação do número de consultas, corrigido conforme a idade gestacional, de 73,2%<sup>20</sup>. Por outro lado, em uma avaliação da adequação da assistência pré-natal no SUS de uma microrregião do Espírito Santo, considerou-se o mínimo de 7 consultas e obteve-se adequação de 69% nesse quesito<sup>5</sup>.

O início precoce do acompanhamento ocorreu em 86,7% da amostra, o que foi superior mesmo comparado a estudos que utilizaram o parâmetro de 16 semanas. Em estudo contemplando a rede SUS do município do Rio de Janeiro, a adequação de captação precoce (até 12 semanas) foi de 50%<sup>21</sup>. Em contrapartida um estudo em ESF do município de São Paulo, que utilizou os indicadores do PHPN e início até 16 semanas, demonstrou que cumprimento em 82,1% das gestantes acompanhadas<sup>22</sup>.

Não foram encontrados trabalhos que tenham avaliado a verificação da altura da gestante, mas alguns identificaram informações referentes ao monitoramento do peso e da pressão arterial. Na pesquisa realizada no Rio de Janeiro, 96,3% das pacientes relataram que esses procedimentos foram realizados em todas as consultas<sup>21</sup>. Em Santa Maria (RS), um estudo em unidades básicas de saúde tradicionais (UBS) e ESF observou que 5 ou mais medidas do peso da gestante ocorreram em 71% da amostra e 5 ou mais aferições da pressão arterial ocorreram em 73%<sup>16</sup>. A comparação dos resultados está prejudicada, visto que o presente estudo considerou a realização e o registro em prontuário de tais procedimentos em todas as consultas e, assim, verificou frequência de 57,1 e 62,8%, respectivamente. Assim, a baixa adequação pode estar relacionada à falha de registro em prontuário.

Quanto aos exames de primeiro trimestre recomendados nos protocolos do Ministério da Saúde, têm-se resultados de adequação superiores aos de terceiro trimestre, como ocorre em outros estudos similares<sup>16,20,21</sup>. Em uma avaliação realizada no Sergipe e baseada nas recomendações do PHPN, 85% das cadernetas da gestante analisadas apresentavam registro do resultado da primeira glicemia, enquanto o da segunda foi observado em apenas 53,6%<sup>17</sup>. No presente trabalho os resultados foram inferiores para os dois trimestres. Em contrapartida, na pesquisa feita no Espírito Santo, os índices para a adequação dos exames de repetição do PHPN foram de aproximadamente 30% entre os anos de 2001 e 2012. Tal achado foi similar a menor adequação entre os exames de terceiro trimestre do presente estudo, que foi de 32,6% para a glicemia de jejum<sup>5</sup>.

Os testes para sífilis e HIV podem prevenir repercussões graves para a saúde materna e infantil. Em um estudo nacional de base hospitalar que estimou a incidência de sífilis congênita ao nascimento, realizado entre 2011 e 2012, verificou-se registro de resultado de uma sorologia para sífilis para 89,1% das gestantes e o registro de duas sorologias para 41,1%<sup>23</sup>. A adequação desse índice no presente estudo foi verificada de forma distinta, observando-se no primeiro e terceiro trimestre resultados de 83,7 e 63,3%,

respectivamente, sendo assim superior ao número de gestantes que realizaram apenas uma sorologia na referida pesquisa. Por outro lado, os resultados encontrados para os exames anti-HIV, 83,2% no primeiro trimestre e 60,7% no terceiro, foram inferiores aos observados em estudo realizado em unidade com ESF em São Paulo, no qual 95,7% registraram teste para HIV no primeiro trimestre e 69,9% no terceiro<sup>22</sup>.

A realização da ultrassonografia obstétrica no primeiro trimestre pode ser realizada se houver indicação de verificar a idade gestacional. Em geral, esse exame apresenta importância controversa, visto que não parece reduzir morbimortalidade perinatal ou materna, porém tem papel na formação do vínculo mãe-bebê e está incluída ao pré-natal pela iniciativa Rede Cegonha<sup>12,13,24,25</sup>. Os resultados deste estudo reforçam os achados da literatura referentes à priorização da ultrassonografia obstétrica em relação aos exames laboratoriais básicos, com frequências que variam de 73,3 a 88,3%, sendo, em geral, inferiores ao do presente estudo (87,8%)<sup>17,25,26,27</sup>.

Desfechos perinatais negativos podem estar ligados a falhas na investigação de condições maternas durante o pré-natal. Nesse sentido, o exame de bacterioscopia de secreção vaginal previsto pelo Ministério da Saúde é uma importante ferramenta para a prevenção e para a identificação precoce de infecção ascendente do trato vaginal, a qual predispõe ruptura precoce de membrana e corioamnionite<sup>28</sup>. O resultado encontrado para registro desse exame foi de 77,5% e ainda que esteja entre os procedimentos elencados pelo Ministério da Saúde<sup>13</sup> e que a prevalência de estreptococo do grupo B (EGB) em gestantes no terceiro trimestre da gravidez seja elevada<sup>29</sup>, não foram encontrados estudos que listem esse teste como quesito de análise na adequação do pré-natal.

Quanto às imunizações, os trabalhos que incluem esse parâmetro na avaliação do pré-natal utilizam a vacina antitetânica, visto que está presente no PHPN. O resultado encontrado foi de 80,6% e os achados da literatura variam desde 41 até 98,6%<sup>16,26,27</sup>. A importância da realização dessa imunização é um consenso técnico, contudo os resultados mostram-se abaixo do ideal, o que pode estar relacionado a ausência de parte dos registros das doses aplicadas<sup>14</sup>.

A prescrição de sulfato ferroso suplementar foi superior em relação ao relatado em outros estudos nacionais<sup>16,21</sup>. Em pesquisa transversal conduzida em João Pessoa, Paraíba, na qual se consultaram documentos oficiais de mulheres assistidas no pré-natal da APS, verificou-se suplementação de ferro e de ácido fólico para 78,7% das gestantes<sup>30</sup>, resultado inferior ao encontrado para cada suplemento neste estudo.

A adequação mínima calculada, que considera início do pré-natal até 12 semanas, número mínimo de seis consultas e ao menos um de cada um dos exames da rotina de pré-natal foi de 37,7% e superior aos achados nos estudos nacionais. Um índice semelhante foi calculado pelo estudo que contemplou a rede SUS do município do Rio de Janeiro e o que ocorreu nas UBS e ESF de Santa Maria (RS), sendo as adequações de 21,6 e 8% respectivamente<sup>16,21</sup>. A análise da adequação global realizada incluiu, ao índice anterior, procedimentos de monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial, imunizações e suplementações.

O estudo de Santa Maria realizou um índice de adequação que também considerou os procedimentos para monitoração de peso, altura e pressão arterial, porém incluiu

registros da altura uterina, batimentos cardíofetais e movimentos fetais<sup>16</sup>. Os procedimentos clínico-obstétricos adicionados nesse estudo são preconizados pelo manual técnico do Ministério da Saúde<sup>13</sup>, porém não constam no presente estudo e novos trabalhos devem ser realizados para identificar as adequações desse componente fundamental da assistência pré-natal. Além disso, a comparação do índice de adequação global calculado (14,3%) também está prejudicada devido a não inclusão de imunizações e suplementações no índice do estudo citado. Ainda, o trabalho demonstrou uma proporção de 5,1% de gestantes que realizaram o pré-natal na íntegra.

Como já citado, foram considerados somente os registros em prontuário e não foi acessada a caderneta da gestante para confirmar a realização dos procedimentos. Anotações podem ter ocorrido, indevidamente, apenas na caderneta para os critérios observados no presente estudo. Devido a essa limitação, é possível que os resultados de adequação encontrados estejam subestimados. Ainda, é preciso considerar, como limitação inerente ao tipo de estudo, a possível menor qualidade dos dados por serem de origem secundária. Entretanto, embora os dados tenham sido coletados de prontuários, por serem eletrônicos espera-se menos perdas na leitura da informação descrita em comparação a prontuários físicos.

Nesta temática, não foram encontrados estudos que observaram a realização de todos os protocolos preconizados pelo Ministério da Saúde, bem como foram escassas as informações sobre o monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial, imunizações e suplementações. Espera-se, ainda, que a presente pesquisa contribua com a literatura nacional, visto que caracteriza o cuidado pré-natal em um município que apresenta 100% de cobertura de ESF.

Por fim, os resultados deste trabalho poderão contribuir como uma ferramenta importante para a gestão municipal avaliar a qualidade da assistência pré-natal ofertada à população e para orientar a formulação de estratégias de aprimoramento da atenção ao pré-natal. Ainda, a baixa proporção de gestantes que realizou o pré-natal na íntegra, evidencia a necessidade de aumentar a atenção aos diversos critérios de adequação para além do número de consultas realizadas, bem como estimular os profissionais na adesão aos protocolos.

## REFERÊNCIAS

1. Departamento de Articulação Interfederativa, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Ministério da Saúde. Caderno de diretrizes, objetivos, metas e indicadores 2013-2015. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. (Série Articulação Interfederativa, 1).
2. Organization WH. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience: executive summary. World Health Organization; 2016.
3. Silva EPd, Lima RT, Costa MJdC, Batista Filho M. Desenvolvimento e aplicação de um novo índice para avaliação do pré-natal. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2013;33(5):356-62.
4. Oliveira AAd, Almeida MFd, Silva ZPd, Assunção PLd, Silva AMR, Santos HGd, et al. Fatores associados ao nascimento pré-termo: da regressão logística à modelagem com equações estruturais. *Cadernos de Saúde Pública*. 2019;35(1):e00211917.
5. Martinelli KG, Santos Neto ETd, Gama SGNd, Oliveira AE. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2014;36(2):56-64.
6. Victora CG, Aquino EM, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *The Lancet*. 2011;377(9780):1863-76.
7. França E, Lansky S. Mortalidade infantil neonatal no Brasil: situação, tendências e perspectivas. *Anais*. 2016:1-29.
8. Mezzomo CLS, Garcias GdL, Sclowitz ML, Sclowitz IT, Brum CB, Fontana T, et al. Prevenção de defeitos do tubo neural: prevalência do uso da suplementação de ácido fólico e fatores associados em gestantes na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23(11):2716-26.
9. Sherman GG. HIV testing during the neonatal period. *Southern African Journal of HIV Medicine*. 2015;16(1):2-4.
10. Bezerra MLdMB, Fernandes FECV, de Oliveira Nunes JP, de Araújo SLSM. Congenital syphilis as a measure of maternal and child healthcare, Brazil. *Emerging infectious diseases*. 2019;25(8): 1469-76.
11. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN). Brasília: MS; 2000.
12. Ministério da Saúde. Manual prático para implementação da Rede Cegonha. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
13. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica, 32).
14. Serruya SJ, Cecatti JG, Lago TdGd. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004;20(5):1281-9.

15. Silveira DS, Santos IS. Adequação do pré-natal e peso ao nascer: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*. 2004;20(5):1160-8.
16. Anversa ETR, Bastos GAN, Nunes LN, Dal Pizzol TdS. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2012;28(4):789-800.
17. Mendes RB, Santos JMdJ, Prado DS, Gurgel RQ, Bezerra FD, Gurgel RQ. Avaliação da qualidade do pré-natal a partir das recomendações do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25(3):793-804.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Estimativas da população. Rio de Janeiro: IBGE.
19. Triches E. Estratégias do programa saúde da família: um olhar sobre o município de Marau – RS [Trabalho de obtenção do grau de Especialista em Gestão Pública]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2014.
20. Domingues RMSM, Viellas EF, Dias MAB, Torres JA, Theme-Filha MM, Gama SGNd, et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Revista panamericana de salud pública*. 2015(3);37:140-7.
21. Domingues RMSM, Hartz ZMdA, Dias MAB, Leal MdC. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2012;28(3):425-37.
22. Corrêa MD, Tsunehiro MA, Lima MdOP, Bonadio IC. Evaluation of prenatal care in unit with family health strategy. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2014;48(SPE):23-31.
23. Domingues RMSM, Leal MdC. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2016;32(6):e00082415.
24. Piccinini CA, Carvalho FTd, Ourique LR, Lopes RS. Percepções e sentimentos de gestantes sobre o pré-natal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2012;28(1):27-33.
25. Coutinho T, Monteiro MFG, Sayd JD, Teixeira MTB, Coutinho CM, Coutinho LM. Monitoramento do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em município do Sudeste brasileiro. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2010;32(11):563-9.
26. Gonçalves CV, Costa JSd, Duarte G, Marcolin AC, Lima LCdV, Garlet G, et al. Avaliação da frequência de realização do exame físico das mamas, da colpocitologia cervical e da ultrassonografia obstétrica durante a assistência pré-natal: uma inversão de valores. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2009;55(3):290-5.
27. Carvalho VCPd, Araújo TVBd. Adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas em dois hospitais de referência para gravidez de alto risco do Sistema Único de Saúde, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2007;7(3):309-17.

28. Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. *Paediatric and perinatal Epidemiology*. 2001;15(Suppl.):1-42.
29. Pogere A, Zoccoli CM, Tobouti NR, Freitas PF, d'Acampora AJ, Zunino JN. Prevalência da colonização pelo estreptococo do grupo B em gestantes atendidas em ambulatório de pré-natal. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2005;27(4):174-80.
30. Silva EPd, Leite AFB, Lima RT, Osório MM. Prenatal evaluation in primary care in Northeast Brazil: factors associated with its adequacy. *Revista de saude publica*. 2019;53:43.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados e discussões do presente trabalho, pode-se ampliar o conhecimento acerca da realidade da assistência pré-natal na Atenção Primária à Saúde.

Foi possível verificar que muitas das hipóteses levantadas durante o Projeto de Pesquisa foram subestimadas em relação aos resultados desse estudo, sendo elas as hipóteses relacionadas a captação precoce, mínimo de seis consultas, teste de tolerância oral a glicose e de toxoplasmose. O número mínimo de consultas revelou-se superior a todos os achados na literatura observados, o que pode se justificar pela cobertura integral de Estratégias de Saúde da Família (ESF) no município. A afirmação referente à prescrição de suplementações mostrou-se muito similar ao obtido, ambas próximas de 90%. Contudo, os resultados dos exames laboratoriais, testes rápidos e imunizações, bem como do monitoramento do estado nutricional e da pressão arterial, apresentaram adequações menores que o esperado. Desse modo, a adequação global conforme os procedimentos preconizados pelo Ministério da Saúde também teve resultado aquém do ideal e estimado.

A bibliografia acerca do tema “cuidado pré-natal na Atenção Primária à Saúde” é vasta e contempla diferentes regiões brasileiras, mas artigos em municípios com cobertura de 100% de ESF não foram identificados.

Tanto os objetivos gerais quanto os específicos foram alcançados e a metodologia utilizada foi de fácil aplicabilidade. Portanto, foi possível avaliar o serviço em saúde, importante prática que se fundamenta na medicina centrada na pessoa, no ato de realizar constante avaliação e monitoramento das ações e na vigilância aos resultados.