



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

JANILLY LAÍS DA SILVA

EVOLUÇÃO DO ACESSO AO PRÉ-NATAL NOS MUNICÍPIOS
PERNAMBUCANOS ENTRE 2011 E 2021: UMA ANÁLISE DE DESIGUALDADES

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
SAÚDE COLETIVA

JANILLY LAÍS DA SILVA

EVOLUÇÃO DO ACESSO AO PRÉ-NATAL NOS MUNICÍPIOS
PERNAMBUCANOS ENTRE 2011 E 2021: UMA ANÁLISE DE DESIGUALDADES

TCC apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de bacharel em Saúde Coletiva.

Orientador: Livia Teixeira de Souza Maia

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Janilly Lais da .

Evolução do acesso ao pré-natal nos municípios pernambucanos entre 2011 e 2021: uma análise de desigualdades / Janilly Lais da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2023.

37 : il., tab.

Orientador(a): Lívia Teixeira de Souza Maia

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Saúde Coletiva, 2023.

Inclui referências, anexos.

1. Cuidado pré-natal. 2. Disparidades nos níveis de saúde. 3. Indicadores de desigualdade em saúde. I. Maia, Lívia Teixeira de Souza. (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

JANILLY LAÍS DA SILVA

**EVOLUÇÃO DO ACESSO AO PRÉ-NATAL NOS MUNICÍPIOS PERNAMBUCANOS
ENTRE 2011 E 2021: UMA ANÁLISE DE DESIGUALDADES**

TCC apresentado ao Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de bacharel em Saúde Coletiva.

Aprovado em: 02/10/2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Lívia Teixeira de Souza Maia
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Ana Lúcia Andrade da Silva
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Mirella Bezerra Rodrigues Vilela
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, expresso minha gratidão a Deus, a fonte de toda a força e inspiração, por guiar cada um dos meus passos ao longo desta jornada acadêmica. Um agradecimento especial aos meus queridos pais, Célia e Juarez, cujo amor, palavras de encorajamento e apoio incondicional estiveram sempre presentes ao meu lado.

Quero agradecer também aos meus amados avós, à minha tia Elvira, meu tio Célio, minha madrinha Lindaci, minha irmã Junaiara e meus sobrinhos Jhulya e Ruan, pelas palavras de incentivo e por todo apoio nos momentos desafiadores. Carlos, meu companheiro, merece um agradecimento especial pelo apoio contínuo, compreensão e carinho ao longo desta jornada. Aos meus amigos Marcelo, Laís, Laísa, Rubivânia, Márcia, Monica, Ana Letícia, Vanessa, Maiana, Rute, Beatriz, Jônatas e Jhennifer, vocês compartilharam risadas, lágrimas e memórias preciosas, enriquecendo esta caminhada.

Não posso deixar de mencionar minha orientadora Lívia, por quem tenho grande admiração, que me encantou desde a primeira aula de epidemiologia, agradeço pela paciência e pela a sua incrível orientação, saiba que isso foi fundamental para guiar-me na realização deste trabalho. Agradeço imensamente a professora Fabiana, por todas as oportunidades que me deu, pela sua generosidade, sabedoria, apoio e a sua disponibilidade em sempre me ajudar.

Para concluir, a todos que, direta ou indiretamente, me auxiliaram na conclusão desta etapa da minha vida, minha gratidão é profunda. Sem o apoio, amor e incentivo de cada um de vocês, esta conquista não teria se tornado realidade.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a evolução e as desigualdades na realização de ao menos sete consultas de pré-natal nos municípios de Pernambuco entre 2011 e 2021. Trata-se de um estudo ecológico, elaborado a partir de dados secundários do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos referentes aos anos de 2011 a 2021. A variável de desfecho foi considerada a proporção de nascidos vivos de gestantes que realizaram sete e mais consultas de pré-natal. As variáveis explicativas utilizadas foram: porte populacional, Índice Brasileiro de Privação, renda per capita e cobertura da Estratégia de Saúde da Família. Foram estimadas as variações percentuais anuais para o período de 2011 a 2021, seus respectivos intervalos de confiança, significância estatística e a tendência temporal foi estimada por meio do método de joinpoint regression. Para mensuração das desigualdades de acesso ao número adequado de consultas de pré-natal foram empregadas as medidas simples (diferença e razão) e complexas (índice de concentração - CIX) de desigualdades. Os resultados demonstraram um padrão de desigualdades na cobertura de pré-natal persistente em todo o período, no qual os municípios do sertão, com menor porte populacional, maior cobertura da Estratégia de Saúde da Família e condições socioeconômicas mais desfavoráveis, ou seja, maior Índice Brasileiro de Privação e menor renda, foram os municípios que concentraram a maior cobertura de pré-natal.

Palavras-chave: cuidado pré-natal; disparidades nos níveis de saúde; indicadores de desigualdade em saúde.

ABSTRACT

The objective of this work was to evaluate the evolution and inequalities in carrying out at least seven prenatal consultations in the municipalities of Pernambuco between 2011 and 2021. This is an ecological study, prepared from secondary data from the Information System on Live Births for the years 2011 to 2021. The outcome variable was considered the proportion of live births of pregnant women who had seven or more prenatal consultations. The explanatory variables used were: population size, Brazilian Deprivation Index, per capita income and coverage of the Family Health Strategy. The annual percentage variations for the period from 2011 to 2021 were estimated, their respective confidence intervals, statistical significance and the temporal trend were estimated using the joinpoint regression method. To measure inequalities in access to an adequate number of prenatal consultations, simple (difference and ratio) and complex (concentration index - CIX) measures of inequalities were used. The results demonstrated a pattern of inequalities in prenatal coverage that persisted throughout the period, in which municipalities in the hinterland, with a smaller population size, greater coverage of the Family Health Strategy and more unfavorable socioeconomic conditions, that is, a higher Index Brazilian population of deprivation and lower income were the municipalities that had the highest prenatal coverage.

Keywords: prenatal care; indicators of health inequality; disparities in health levels.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 PRÉ-NATAL	11
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL NO BRASIL	12
2.3 DESIGUALDADES SOCIAIS EM SAÚDE E O ACESSO AO PRÉ-NATAL	14
3 OBJETIVOS	17
3.1 OBJETIVO GERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4 ARTIGO	18
5 CONCLUSÃO	32
REFERÊNCIAS	33
ANEXO A - NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DE SAÚDE	36

1 INTRODUÇÃO

O pré-natal é uma peça importante dos cuidados de saúde da mulher, onde deve ser realizado o acompanhamento das mulheres grávidas, desde a confirmação da gravidez até ao parto. A sua realização é gratuita, garantida por lei e ofertada nas unidades de saúde de todo o Brasil. A não realização de forma completa, com exames e cuidados necessários, seguindo as recomendações e o número ideal de consultas, pode levar a inúmeros problemas para o feto e para o futuro bebê em crescimento, que podem durar anos, alguns dos quais irreversíveis. (VIELLAS *et al.*, 2014; SANTOS; SOUZA, 2021).

Um pré-natal qualificado está diretamente relacionado à redução de desfechos perinatais negativos, como baixo peso e prematuridade, além de diminuir significativamente as chances de complicações obstétricas, como eclâmpsia, diabetes gestacional e mortes maternas. A prematuridade espontânea esteve associada à condição de pobreza e à inadequação do pré-natal, fatores esses que contribuem para a persistência das altas taxas de mortalidade infantil no país. Embora o Brasil tenha obtido progressos significativos na redução da mortalidade infantil e dos óbitos maternos, essa diminuição não foi suficiente para que o Brasil alcançasse a meta estabelecida nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (MARQUES *et al.*, 2021; LEAL *et al.*, 2020).

No Brasil, políticas públicas de atenção pré-natal foram estabelecidas, como o Programa de Humanização Pré-Natal e Pós-Natal (PHPN), em 2000. Em Pernambuco, no ano de 2007, foi criado o programa Mãe Coruja Pernambucana, com objetivo de reduzir a mortalidade infantil e materna nas regiões mais vulneráveis do estado. Em 2011, o Ministério da Saúde lançou a Rede Cegonha, com o objetivo de garantir uma atenção humanizada durante todo o ciclo gravídico-puerperal. Entretanto, em 2022, a Rede Cegonha foi substituída pela Rede de Atenção Materna e Infantil (Rami). Contudo, em 2023, a portaria Nº 13 de 2023 revogou a Rami, resultando no retorno da Rede Cegonha (CRUZ; CAMINHA; BATISTA FILHO, 2014; PEREIRA *et al.*, 2021; ALVES *et al.*, 2022).

Com a implementação dos programas governamentais mencionados acima, o acesso ao pré-natal no Brasil foi expandido de forma quase universal. No entanto, ainda persistem inadequações e desigualdades na qualidade desses atendimentos (MARIO *et al.* 2019).

A análise das tendências no acesso aos cuidados pré-natais e desigualdades na saúde entre mulheres grávidas que realizaram pelo menos sete consultas ajuda a identificar possíveis desigualdades sociais na saúde e orienta o desenvolvimento de políticas públicas. Os resultados podem ajudar os gestores de saúde na tomada de decisões e ajudar a desenvolver

estratégias para reduzir a morbimortalidade materna e infantil, e para promover a equidade em saúde (ESPOSTI *et al.*, 2020).

Variáveis como escolaridade, ocupação e condições de vida numa determinada área geográfica, é um importante determinante dos resultados de saúde, influenciando os perfis de morbidade e mortalidade da população. A variável raça/cor da pele tem sido considerada um marcador de iniquidades no acesso e no uso dos serviços de saúde, onde as menores proporções de realização de sete ou mais consultas de pré-natal são encontradas em gestantes de raça/cor da pele indígena, parda e preta. Embora seja preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil, a quantidade de seis ou mais consultas pré-natais, pode-se observar que ainda ocorrem muitas disparidades em sua realização (MALLMANN *et al.*, 2018; LEAL *et al.*, 2020; MARQUES *et al.*, 2021).

Estes fatos justificam a realização do presente estudo, que tem como finalidade analisar as desigualdades no acesso ao pré-natal nos municípios pernambucanos entre 2011 e 2021. Neste contexto, a análise das tendências no acesso aos cuidados pré-natais e desigualdades na saúde entre mulheres grávidas que realizaram pelo menos sete consultas ajuda a identificar possíveis desigualdades sociais na saúde e orienta o desenvolvimento de políticas públicas.

Espera-se que, ao buscar identificar possíveis disparidades no acesso ao pré-natal, o trabalho possa contribuir para rediscussão das estratégias de organização da oferta de serviços de saúde à luz dos princípios doutrinários de universalidade e equidade do Sistema Único de Saúde.

Assim, este estudo busca responder às seguintes questões norteadoras: Como se deu a evolução na realização de ao menos sete consultas de pré-natal nos municípios de Pernambuco entre 2011 e 2021? Quais as desigualdades no acesso a ao menos sete consultas de pré-natal nos municípios pernambucanos segundo indicadores socioeconômicos no período do estudo?

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 PRÉ-NATAL

O pré-natal é uma peça importante dos cuidados de saúde da mulher, onde deve ser realizado o acompanhamento das mulheres grávidas, desde a confirmação da gravidez até ao parto. Atualmente existem dois tipos de cuidados pré-natais: o de risco habitual, realizado por enfermeiros ou médicos das unidades básicas de saúde, e intercalado com consultas especializadas; e o pré-natal de alto risco, sendo acompanhado por uma equipe multiprofissional em uma unidade especializada (VIELLAS *et al.*, 2014).

A recomendação do ministério da saúde é que as gestantes realizem no mínimo seis consultas de pré-natal, com o devido acompanhamento das vacinas, realização de testes de diagnóstico laboratorial e exames de rotina. Além disso, todos os procedimentos devem estar registrados na Caderneta da Gestante, o que é essencial para facilitar a referência e contrarreferência no momento do parto. Outro aspecto fundamental é a vinculação da gestante ao local do parto. Essa medida visa proporcionar maior segurança à gestante e ao bebê, além de facilitar o acesso aos serviços de saúde necessários no momento crucial do nascimento (LEAL *et al.*, 2020).

A assistência pré-natal tem como característica importante a humanização, cabendo aos profissionais e ao serviço de saúde realizar essa tarefa, valorizando o papel e a autonomia da mãe e do bebê. O objetivo da assistência pré-natal e pós-natal é garantir o acolhimento da mulher e garantir o nascimento de um feto saudável (SANTOS; SOUZA, 2021).

O pré-natal tem como objetivos: preparar as mulheres para a maternidade e fornecer informações educativas sobre parto e puericultura; orientar sobre hábitos de vida e higiene pré-natal; orientar sobre a manutenção de um estado nutricional adequado; orientar sobre o uso de possíveis medicamentos que afetem o feto ou o parto, ou tomar medidas que possam prejudicar o feto; tratar as manifestações físicas da gravidez; tratar condições que interferem de alguma forma na gravidez; prevenção, diagnóstico precoce e tratamento de doenças inerentes à gravidez ou complicações previsíveis da gravidez; orientação psicológica da gestante quanto à maternidade, comportamento sexual, tabagismo, álcool, drogas, etc; bem como instruir a paciente, e dar outras orientações que possam ser necessárias (PEIXOTO *et al.*, 2014).

Segundo Mário e outros colaboradores (2019), iniciar o pré-natal precocemente e conduzi-lo de forma adequada é de extrema importância, pois desempenha um papel

fundamental na redução dos riscos tanto para a mãe quanto para o feto. Estudos têm reforçado que um pré-natal qualificado está diretamente relacionado à redução de desfechos perinatais negativos, como baixo peso e prematuridade, além de diminuir significativamente as chances de complicações obstétricas, como eclâmpsia, diabetes gestacional e mortes maternas (MARQUES *et al.*, 2021).

Estudo realizado por Leal *et al.*, (2020), analisou que gestantes que não receberam um acompanhamento pré-natal adequado apresentaram maior vulnerabilidade para o nascimento de recém-nascidos prematuros espontaneamente. Além disso, a prematuridade espontânea esteve associada à condição de pobreza e à inadequação do pré-natal, fatores esses que contribuem para a persistência das altas taxas de mortalidade infantil no país. Pois, o fato de nascimento pré-termo representa o principal fator de risco para a morbidade e mortalidade durante o primeiro ano de vida. Os autores ainda trazem que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentaram os piores resultados neonatais, principalmente para prematuridade espontânea. Com relação a adequação do pré-natal, que considerou tanto o início precoce quanto o número mínimo de consultas, a região Nordeste apresentou o pior resultado.

De acordo com Marques *et al.* (2021), ao longo das últimas décadas do século XX e nas primeiras décadas dos anos 2000, o Brasil obteve progressos significativos na redução da mortalidade infantil, chegando a 14,4 óbitos de menores de cinco anos a cada 1000 nascidos vivos em 2018. No que diz respeito aos óbitos maternos, também houve uma diminuição, porém, os 60 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos registrados em 2015 não foram suficientes para que o Brasil alcançasse a meta estabelecida nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, que era de reduzir esse valor para 35 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos.

Pode-se, portanto, concluir que a não realização do pré-natal de forma completa, com exames e cuidados necessários, seguindo as recomendações e o número ideal de consultas, pode levar a inúmeros problemas para o feto e para o futuro bebê em crescimento, que podem durar anos, alguns dos quais irreversíveis. Realizar o pré-natal é necessário, gratuito, garantido por lei e ofertado nas unidades de saúde de todo o Brasil, devendo sempre ser encorajada e estimulada a sua realização (SANTOS; SOUZA, 2021).

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENÇÃO AO PRÉ-NATAL NO BRASIL

Em 1983, foi lançado pelo Ministério da Saúde, o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) que foi pioneiro, inclusive no cenário mundial, ao propor o atendimento à saúde reprodutiva das mulheres, no âmbito da atenção integral à saúde, e não

mais a utilização de ações isoladas em planejamento familiar. O PAISM, marcou uma ruptura conceitual com os princípios até então norteadores da política de saúde das mulheres e as prioridades nessa área, na medida em que propõe ações voltadas a sua integridade, equidade e abordagem global em todas as fases do seu ciclo vital, destacando a atenção pré-natal pelo seu impacto e transcendência no resultado perinatal (OSIS, 1998; CRUZ; CAMINHA; BATISTA FILHO, 2014).

O ministério da saúde, em 2000, instituiu o Programa de Humanização Pré-Natal e Pós-Natal (PHPN), onde até então, não havia no Brasil um modelo que padronizasse o atendimento às gestantes. Esse programa não apenas estabeleceu o número de consultas e a idade gestacional na admissão, mas também listou exames laboratoriais, medidas de educação em saúde, discutiu práticas de saúde e sua base conceitual com modelos utilizados em todo o mundo (CRUZ; CAMINHA; BATISTA FILHO, 2014).

A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), instituído pelo ministério da saúde em 2004, que continua vigente no país, desencadeou ao longo de sua história uma prática capaz de transcender as políticas que anteriormente limitavam a saúde da mulher unicamente ao seu papel de mãe. A PNAISM está relacionada a uma abordagem emancipadora ao compreender as mulheres e sua saúde, proporcionando um cuidado que se estende além do período reprodutivo. Além disso, a política possui uma perspectiva mais abrangente e inclusiva, reconhecendo as mulheres como seres complexos, autônomos e detentores de direitos. Essa abordagem integral da saúde da mulher requer um sistema de saúde bem estruturado, baseado em linhas de cuidado e redes de serviços que atendam às mulheres em todas as etapas de suas vidas (SOUTO; MOREIRA, 2021).

Em Pernambuco, em 2007, além de aderir aos programas nacionais, foi criado o programa Mãe Coruja Pernambucana. Seu objetivo é reduzir a mortalidade infantil e materna nas regiões mais vulneráveis do estado. O programa alcança esse propósito através da implementação de ações intersetoriais e de saúde direcionadas às gestantes durante o pré-natal, parto e pós-parto, bem como ao cuidado da criança até os cinco anos de idade. Em consonância com essa iniciativa, em 2011, o estado também se uniu ao programa Rede Cegonha, promovido pelo Ministério da Saúde. Essa parceria visa garantir acesso, acolhimento e soluções na Atenção à Saúde da mulher e da criança, com especial enfoque nos cuidados durante o parto, nascimento, crescimento e desenvolvimento da criança desde o nascimento até os dois anos de idade (PEREIRA *et al.*, 2021)

Por meio da Portaria nº 715, em 2022, a Rede Cegonha foi substituída pela Rede de Atenção Materna e Infantil (Rami). Esse novo modelo trouxe mudanças que afastaram as

práticas não-intervencionistas e a humanização no cuidado aos pacientes, bem como o contínuo aperfeiçoamento profissional. A ênfase passou a ser dada a práticas de intervenção, mesmo em condições de saúde normais, resultando em uma perda do enfoque centrado no paciente que está usufruindo do serviço. Na mesma ocasião, lançou-se uma nova edição da Caderneta da Gestante, que infelizmente apresentou desinformações sobre práticas de parto que deveriam estar em desuso, além de proporcionar pouco conhecimento sobre os direitos dos próprios pacientes. Essa mudança trouxe preocupações quanto à qualidade da assistência e ao respeito aos direitos das gestantes durante o processo de gravidez e parto (ALVES et al., 2022)

Através da portaria GM/MS Nº 13, de 13 de janeiro de 2023, a então ministra da saúde Nísia Trindade, revogou algumas portarias e entre elas está a que instituiu a Rede de Atenção Materna e Infantil (Rami), a portaria Nº 715. Com essa revogação, há o retorno da rede cegonha.

Porém, de acordo com Alves e outros colaboradores (2022), mesmo antes da substituição da Rede Cegonha pela Rami, já existiam muitos desafios a serem enfrentados. Um dos principais desafios era a fragmentação das redes de atenção à saúde em diversos municípios, com autonomia limitada associada a questões de vulnerabilidade social, como nível de escolaridade, cor de pele e condições socioeconômicas. Essa situação dificultava o acesso ao atendimento em maternidades e resultava na falta de apoio abrangente às pacientes que estavam em situações de vulnerabilidade de saúde.

Com a implementação dos programas governamentais mencionados acima, o acesso ao pré-natal no Brasil foi expandido de forma quase universal. No entanto, ainda persistem inadequações e desigualdades na qualidade desses atendimentos (MARIO *et al.* 2019).

2.3 DESIGUALDADES SOCIAIS EM SAÚDE E O ACESSO AO PRÉ-NATAL

Apesar de frequentemente serem usados como sinônimos, os conceitos de desigualdade e iniquidade têm significados diferentes. As desigualdades em saúde referem-se a quaisquer diferenças observáveis entre subgrupos dentro de uma população, como diferenças de nível econômico, escolaridade, local de residência, sexo, entre outros fatores. Por outro lado, as iniquidades são diferenças (ou desigualdades) consideradas injustas com base em um julgamento de valor (SILVA *et al.*, 2018).

Ainda de acordo com Silva et al (2018), o objetivo da saúde pública é combater as iniquidades, ou seja, enfrentar e reduzir as diferenças injustas que existem entre os subgrupos

da população. Entretanto, para identificar essas iniquidades, os pesquisadores inicialmente buscam evidências de desigualdades entre os diferentes grupos populacionais, como as desigualdades de sexo e/ou gênero, raça/etnia/cor da pele, nível econômico, escolaridade, área de residência (urbana e rural) e região geográfica estão entre as mais usualmente estudadas. Como no caso da saúde da mulher e da criança, por exemplo, onde há evidências incontestáveis dos avanços alcançados desde a década de 1990.

No entanto, mesmo com esses progressos, ainda existem grandes desigualdades que persistem de acordo com a área de residência, o nível econômico e a região geográfica. Essas disparidades têm sido documentadas em estudos recentes, ressaltando a necessidade contínua de empreender esforços para reduzir essas desigualdades e garantir que todas as mulheres e crianças tenham acesso igualitário aos serviços de saúde de qualidade (SILVA *et al.*, 2018; ESPOSTI *et al.*, 2020).

Segundo Barata (2009), o risco de ter um filho pequeno em relação à idade gestacional está inversamente relacionado com o número de anos de escolaridade da mãe: se olharmos para a incidência de mães com mais de 12 anos de escolaridade, verificamos que aumenta 1,5 vezes para as mulheres com 5-8 anos de escolaridade e 1,7 vezes para as mulheres com 0-4 anos de escolaridade. É necessário compreender as diferenças das estratificações sociais apresentadas pelas condições de moradia, renda, ocupação, raça, educação, e gênero, como questões estruturais que definem o processo de saúde e doença. Isto é, os mesmos modos sociais que estruturam a sociedade, são os mesmos que condicionam os perfis epidemiológicos de saúde e doença.

Um estudo realizado por Mallmann *et al* (2018) analisou a evolução da realização de ao menos sete consultas de pré-natal no Brasil entre 2000 e 2015, segundo escolaridade da mãe e raça/cor da pele do recém-nascido. Ao longo do período analisado, verificou-se que a proporção da realização de sete ou mais consultas de pré-natal variou de acordo com a escolaridade materna: quanto maior o nível educacional materno, maior a proporção de realização de consultas. Logo, o que foi encontrado é consistente com estudos subnacionais conduzidos anteriormente no Brasil. Sendo assim, em relação à escolaridade, as maiores prevalências de pré-natal de qualidade foram descritas entre as gestantes com maior nível escolar. Já a variável raça/cor da pele tem sido considerada um marcador de iniquidades no acesso e no uso dos serviços de saúde. Sendo encontrado no estudo que as gestantes de raça/cor da pele indígena, parda e preta foram as que apresentaram as menores proporções de realização de sete ou mais consultas de pré-natal, na comparação com aquelas cujos filhos eram de raça/cor da pele branca.

Neste contexto, a análise das tendências no acesso aos cuidados pré-natais e desigualdades na saúde entre mulheres grávidas que realizaram pelo menos sete consultas ajuda a identificar possíveis desigualdades sociais na saúde e orienta o desenvolvimento de políticas públicas. Os resultados podem ajudar os gestores de saúde na tomada de decisões e ajudar a desenvolver estratégias para reduzir a morbimortalidade materna e infantil, e para promover a equidade em saúde (ESPOSTI *et al.*, 2020).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a evolução e as desigualdades na realização de ao menos sete consultas de pré-natal nos municípios pernambucanos entre 2011 e 2021.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a evolução na realização de ao menos sete consultas de pré-natal em Pernambuco e suas macrorregiões entre os anos de 2011 e 2021.
- Mensurar as desigualdades na realização de ao menos sete consultas de pré-natal nos municípios pernambucanos segundo indicadores demográficos, socioeconômicos e de cobertura nos anos de 2011 a 2021.
- Identificar os padrões de desigualdades na realização de sete e mais consultas de pré-natal nos municípios pernambucanos segundo indicadores demográficos, socioeconômicos e de cobertura nos anos de 2011 a 2021.

4 ARTIGO

O PRESENTE TRABALHO ESTÁ APRESENTADO NO FORMATO DE ARTIGO REQUERIDO PELA REVISTA **EPIDEMIOLOGIA E SERVIÇOS DE SAÚDE** CUJAS NORMAS PARA SUBMISSÃO DE ARTIGOS SE ENCONTRAM EM ANEXO.

Evolução do acesso ao pré-natal nos municípios pernambucanos entre 2011 e 2021: uma análise de desigualdades

Evolution of access to prenatal care in Pernambuco municipalities between 2011 and 2021: an analysis of inequalities

Janilly Laís Da Silva¹

Lívia Teixeira de Souza Maia¹

¹Núcleo de Saúde Coletiva. Centro Acadêmico de Vitória. Universidade Federal de Pernambuco. Rua Alto do Reservatório, S/N - Bela Vista, Vitória de Santo Antão - PE, 55608-680.

Resumo

Objetivos: Avaliar a evolução e as desigualdades na realização de ao menos sete consultas de pré-natal nos municípios de Pernambuco entre 2011 e 2021. Métodos: Utilizando dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos, como variável desfecho (proporção de nascidos vivos), como variável explicativa (porte populacional, cobertura da Estratégia de Saúde da Família, Índice Brasileiro de Privação e renda per capita). Foram estimadas as variações percentuais anuais e a tendência temporal estimada por meio do joinpoint regression. Na análise das desigualdades, foram utilizadas medidas simples e complexas de desigualdades. Resultados: as maiores coberturas estão concentradas nos municípios do sertão, com menor porte populacional, condições socioeconômicas mais desfavoráveis e maior cobertura da Estratégia Saúde da Família. Conclusão: Os resultados demonstraram um padrão de desigualdades na cobertura de pré-natal persistente em todo o período, essas disparidades ressaltam a necessidade de políticas de saúde mais específicas e direcionadas para enfrentar as particularidades de cada área.

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal. Indicadores de Desigualdade em Saúde. Disparidades nos Níveis de Saúde.

Abstract

Objectives: To evaluate the evolution and inequalities in carrying out at least seven prenatal consultations in the municipalities of Pernambuco between 2011 and 2021. **Methods:** Using data from the Live Birth Information System, as outcome variable (proportion of live births), as an explanatory variable (population size, coverage of the Family Health Strategy, Brazilian Deprivation Index and per capita income). Annual percentage variations and temporal trends were estimated using joinpoint regression. In the analysis of inequalities, simple and complex measures of inequalities were used. **Results:** the highest coverage is concentrated in municipalities in the hinterland, with a smaller population size, more unfavorable socioeconomic conditions and greater coverage of the Family Health Strategy. **Conclusion:** The results demonstrated a pattern of inequalities in prenatal coverage that persisted throughout the period. These disparities highlight the need for more specific and targeted health policies to address the particularities of each area.

Keywords: Prenatal Care. Indicators of Health Inequality. Disparities in Health Levels.

Introdução

Iniciar o pré-natal de forma antecipada e conduzi-lo de maneira adequada é de extrema importância, pois desempenha um papel crucial na garantia do bem-estar da mãe e do feto. Além disso, oferecer um atendimento humanizado e acolhedor possibilita a criação de vínculos entre a gestante e os serviços de saúde ao longo de todo o período gestacional. Isso contribui significativamente para promover a saúde e reduzir os riscos de morbidade e mortalidade.^{1,2}

Uma assistência pré-natal de qualidade representa o primeiro e mais crucial passo em direção a um parto e nascimento saudáveis. Como tal, está intrinsecamente ligada à promoção e manutenção do bem-estar físico e emocional, tanto ao longo da jornada gestacional quanto no momento do parto e nascimento. Além disso, esse processo oferece uma oportunidade fundamental para fornecer conhecimento e orientações sobre o desenvolvimento da gravidez e do processo de parto à gestante.²

No Brasil, a assistência pré-natal possui uma ampla cobertura, sendo praticamente universal quando consideradas as médias globais. Contudo, essas médias escondem disparidades significativas entre regiões e grupos populacionais. A escolaridade materna é um indicador importante de desigualdade, pois reflete a condição socioeconômica da gestante. Além disso, é fundamental ressaltar que a qualidade desse acesso apresenta deficiências, abrangendo desde o início do pré-natal até a frequência das consultas e a realização dos procedimentos básicos recomendados pelo Ministério da Saúde (MS). Essas deficiências são evidentes em todas as áreas do país e são ainda mais acentuadas em grupos populacionais

economicamente e socialmente menos privilegiados. Além da disponibilidade e distribuição dos serviços de saúde em âmbito nacional, fatores como local de residência, nível de educação e renda desempenham papéis cruciais que afetam diretamente o acesso das gestantes às consultas de pré-natal.^{3,4,5}

No contexto das disparidades na saúde infantil, o princípio da "equidade inversa" é empregado para discutir as desigualdades sociais na área da saúde. Conforme este princípio, à medida que as políticas públicas beneficiam inicialmente os estratos socioeconômicos mais privilegiados e, em seguida, os menos favorecidos, os indicadores relacionados à cobertura, morbidade e mortalidade são impactados.⁶

Os fatores sociais influenciam a probabilidade individual de acessar e desfrutar dos resultados dos cuidados de saúde. Analisar a trajetória de acesso das gestantes aos serviços de pré-natal é uma abordagem para detectar disparidades sociais, orientando o desenvolvimento de políticas públicas. A mensuração das desigualdades em saúde das gestantes que realizaram ao menos sete consultas, pode ser um elemento valioso na criação de políticas destinadas a diminuir a mortalidade materno-infantil e promover a equidade no setor de saúde.⁷

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar a evolução e as desigualdades na realização de ao menos sete consultas de pré-natal nos municípios pernambucanos entre 2011 e 2021. Respondendo às seguintes perguntas condutoras: Como se deu a evolução e quais as desigualdades no acesso de ao menos sete consultas de pré-natal em Pernambuco entre 2011 e 2021?

Métodos

Trata-se de um estudo ecológico, sendo desenvolvida uma análise de série temporal e de desigualdades em saúde dos nascidos vivos de mães residentes nos municípios pernambucanos que realizaram ao menos sete consultas de pré-natal entre os anos de 2011 e 2021. O trabalho teve como área de estudo os 185 municípios e as quatro macrorregiões do estado de Pernambuco. Pernambuco é uma unidade da federação brasileira localizada na região nordeste do país, com uma área de 98.067,877 km² e uma população de 9.058.155 habitantes no ano de 2022, segundo o último censo (IBGE, 2023).⁸

Os dados da pesquisa foram coletados pela interface de consulta online do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) das informações do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), cujo documento base é a Declaração de Nascidos Vivos (DNV), que possui preenchimento compulsório em todo o território nacional.⁹

Como variável de desfecho foi considerada a proporção de nascidos vivos de gestantes que realizaram sete e mais consultas de pré-natal. As variáveis explicativas, utilizadas como estratificadoras demográficas socioeconômicas e de cobertura dos municípios foram:

I - Porte populacional: Estratos da população residente no município, consideradas as estimativas utilizadas pelo TCU para determinação das cotas do FPM, disponíveis pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), para o ano de 2016 (meio do período do estudo). Assim definidos - Porte 1: até 20.000hab.; Porte 2: 20.001 a 50.000hab; Porte 3: 50.001 a 100.000hab; Porte 4: >100.000hab;

II - Índice Brasileiro de Privação (IBP): É uma medida desenvolvida pelo Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde (Cidacs/Fiocruz Bahia), que trata dos níveis de privação material, tendo como os setores censitários a menor área de agregação. em todo do Brasil. Esse indicador foi estimado para monitorar e avaliar as condições de privação sobre a saúde da população, a partir de informações de renda, escolaridade e condições do domicílio considerando os dados do Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2010.¹⁰

III - Renda per capita: Dados do Rendimento médio mensal real domiciliar per capita para o nível do município a partir de dados do Censo do IBGE do ano 2010;

IV - Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF): Dados de Cobertura populacional estimada de Equipes de Saúde da Família dos municípios de Pernambuco obtidos por meio do E-Gestor Atenção Básica do Ministério da Saúde.

Os municípios pernambucanos foram agregados, em clusters segundo as variáveis estratificadoras (Porte populacional, IBP, Renda e Cobertura da ESF). Com exceção do porte, os clusters de municípios foram definidos pelo método de agrupamento k-means.

A tendência temporal da proporção de gestantes que realizaram ao menos sete e mais consultas de pré-natal no Brasil nos anos de 2011 a 2021, foi estimada por meio do método de joinpoint regression. Este modelo permite analisar tanto tendências significantes quanto os pontos de inflexão, conhecidos como joinpoints; ou, ainda, momentos em que uma alteração significativa de tendência ocorre ao longo do tempo. O método Joinpoint permite testar se determinada linha temporal, de múltiplos segmentos, é adequada estatisticamente para realizar a descrição da série, comparativamente a uma linha com menos segmentos ou reta.¹¹

Foram estimadas as variações percentuais anuais (APC) para o período de 2011 a 2021, seus respectivos intervalos de confiança (IC95%) e significância estatística (p-valor). As análises de regressão foram realizadas utilizando o programa estatístico Joinpoint Trend Analysis versão 4.9.0.1.

Para mensuração das desigualdades de acesso ao número adequado de consultas de pré-natal foram empregadas as medidas simples (diferença e razão) e complexas (índice de concentração - CIX) de desigualdades.¹² A diferença foi calculada pela subtração dos valores do indicador entre o grupo de referência (melhor condição) e o de comparação (pior condição). A razão por meio do quociente dos valores do indicador entre o grupo de referência (melhor condição) e o de comparação (pior condição). Para tanto, foram considerados os grupos de referência: maior porte população, menor IBP, maior renda e maior cobertura de ESF. Enquanto os grupos de comparação foram: menor porte população, maior IBP, menor renda e menor cobertura de ESF.

O índice de concentração (CIX), nesse estudo empregado como medida complexa de desigualdade, é uma medida relativa empregada para estratificadores ordenados baseados na curva de Lorenz. . O CIX é similar ao índice de Gini, com variação entre -1 a +1, sendo zero o indicativo de igualdade e, quanto mais afastado do zero, maior a desigualdade relativa.¹³

Para identificar os padrões de desigualdades do acesso a pelo menos sete consultas de pré-natal em relação às variáveis do estudo, foram elaborados gráficos do tipo Equiplot, com base em sintaxe do programa Stata, versão 16.1 (<https://www.stata.com>).

A pesquisa foi desenvolvida por meio de dados secundários, de domínio público e disponibilizados gratuitamente, sendo garantida a confidencialidade das informações pessoais. Dessa forma, de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510/2016, foi dispensada a submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa.¹⁴

Resultados

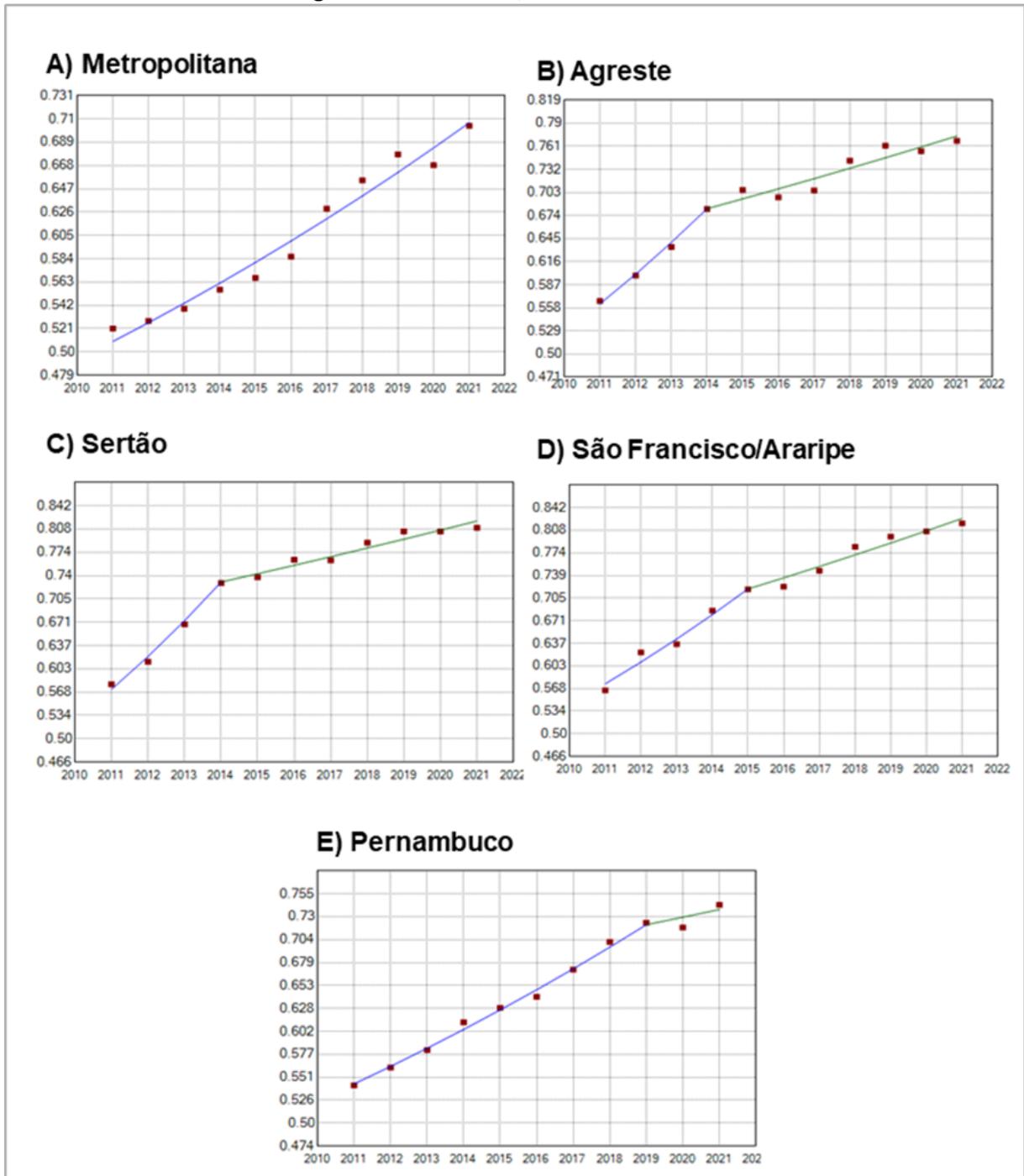
Pernambuco demonstrou uma tendência de crescimento na cobertura de sete ou mais consultas de pré-natal. Ao longo do período de 2011 a 2021, o estado atingiu uma média de cobertura de 64,7% para esse número de consultas. No entanto, entre os anos de 2019 a 2021, houve uma estabilização desse crescimento no estado (Figura 1).

É relevante destacar que esse crescimento ocorreu de forma diferenciada em cada região, tanto em velocidade quanto em magnitude: a região metropolitana registrou a menor cobertura, atingindo a média de 60,3%; o Sertão apresentou a maior cobertura, com uma média de 73,3%; o Agreste alcançou 69,3%, e o São Francisco obteve 71,8% na média do período analisado. Sendo assim, evidencia-se uma cobertura mais ampla no sertão do estado, contrastando com uma menor cobertura na região metropolitana (Tabela 1).

Ao explorar as diferenças de comportamento dessa tendência entre as macrorregiões, destaca-se que as macrorregiões do Sertão e São Francisco/Araripe foram aquelas que

experimentaram o maior aumento durante o período, conforme indicado pela variação percentual média anual (AAPC). No entanto, é interessante notar que o Sertão e Agreste apresentaram uma velocidade ainda maior de crescimento no primeiro segmento da reta, demonstrando uma dinâmica diferenciada ao longo da análise temporal (Tabela 1).

Figura 1: Evolução temporal da cobertura de sete e mais consultas de pré-natal em Pernambuco e suas macrorregiões. Pernambuco, 2011 a 2021.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 1: Estimativas da tendência temporal da cobertura de sete e mais consultas de pré-natal em Pernambuco e suas macrorregiões. Pernambuco, 2011 a 2021.

Região	Cobertura Média (2011/2021)	Estimativas Modelo Final - JoinPoint							
		Segmento	Inicial	Final	APC	AAPC	IC 95%		P-Valor
Pernambuco	64.7	1	2011	2019	3.6		3.3	3.9	< 0.001
		2	2019	2021	1.2		-1.2	3.6	0.278
		Coorte	2011	2021		3.1	2.7	3.5	< 0.001
Metropolitana	60.3	1	2011	2021	3.3		2.9	3.8	< 0.001
		Coorte	2011	2021		3.3	2.9	3.8	< 0.001
Agreste	69.3	1	2011	2014	6.6		2.8	10.6	0.005
		2	2014	2021	1.8		1.1	2.6	0.001
		Coorte	2011	2021		3.2	2.2	4.3	< 0.001
Sertão	73.3	1	2011	2014	8.4		5.5	11.4	< 0.001
		2	2014	2021	1.7		1.1	2.2	< 0.001
		Coorte	2011	2021		3.7	2.9	4.4	< 0.001
São Francisco/ Araripe	71.8	1	2011	2015	5.7		3.3	8.2	0.001
		2	2015	2021	2.3		1.4	3.2	0.001
		Coorte	2011	2021		3.7	2.8	4.6	< 0.001

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A análise da cobertura do pré-natal nos municípios de Pernambuco revela diferenças marcantes, destacando as disparidades existentes. De maneira geral, percebe-se que as maiores coberturas estão concentradas nos municípios de menor porte populacional, que possuem uma maior cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e são mais vulneráveis, caracterizados por um Índice de Privação Brasileira (IBP) mais elevado e uma renda mais baixa (Tabela 2).

Na análise do porte populacional, observa-se que os municípios de menor porte concentram as maiores coberturas de sete e mais consultas de pré-natal. Na média do período, a cobertura de, ao menos, sete consultas de pré-natal foi de 70,9%, nos municípios de menor porte. Enquanto que nos municípios mais populosos esse percentual médio foi de 61,6%, ou seja, 87% menor do que no grupo de comparação. Destaca-se ainda que esse padrão foi observado em todos os anos apresentados na tabela 2.

Durante a análise do Índice Brasileiro de Privação (IBP), é perceptível que os municípios de maior privação apresentaram as maiores taxas de cobertura de sete ou mais consultas de pré-natal. Na média do período analisado, os municípios com maior privação tiveram uma cobertura de, pelo menos, sete consultas de pré-natal de 69,7%. Por outro lado, nos municípios com menor privação, essa média foi de 60,4%, o que representa uma razão de 87% em relação ao grupo com maior privação e uma diferença de 9,3.

Ao analisar a renda per capita, pode-se observar que os municípios de menor renda apresentaram as maiores coberturas do número adequado de pré-natal. Observa-se que na média do período, a cobertura de, ao menos, sete consultas de pré-natal foi de 70,1%, nos municípios de comparação. Enquanto que os municípios de referência, essa média foi de 63,4%. Sendo assim, apresenta uma razão 90% menor que os municípios de comparação.

Com relação a variável cobertura de Estratégia de Saúde da Família (ESF), observa-se que os municípios de maior cobertura de ESF concentram as maiores coberturas de sete e mais consultas de pré-natal. Pode-se notar que o grupo de referência possui uma média de 69,9%, na média do período. Já o grupo de comparação apresenta uma média de 63,5%, sendo assim, uma diferença de 6,37.

Tabela 2: Cobertura de ao menos sete consultas de pré-natal nos clusters dos municípios pernambucanos segundo as variáveis estratificadoras e respectivas medidas simples de desigualdade (diferença e razão). Pernambuco, 2011 e 2021.

Variável	Nº Municípios	Ano			Média (2011-2021)
		2011	2016	2021	
Porte Populacional					
C1 *C	76	58.1	73.0	81.6	70.90
C2	74	54.4	69.2	78.7	67.41
C3	22	51.6	66.0	75.9	64.47
C4 *R	13	55.1	59.2	70.5	61.60
Diferença		-3.0	-13.8	-11.2	-9.3
Razão		0.95	0.81	0.86	0.87
Índice Brasileiro de Privação (IBP)					
C1 *R	11	54.5	58.3	68.2	60.4
C2	26	55.8	67.1	76.4	66.4
C3	110	56.1	70.3	79.7	68.7
C4 *C	38	54.4	72.8	81.7	69.7
Diferença		0.09	-14.53	-13.45	-9.30
Razão		1.00	0.80	0.84	0.87
Renda Per Capita					
C1 *C	106	57.1	72.2	81.0	70.1
C2	52	52.7	67.4	77.8	66.0
C3	13	54.3	66.3	75.2	65.3
C4 *R	14	56.5	62.4	71.2	63.4
Diferença		-0.60	-9.75	-9.78	-6.71
Razão		0.99	0.86	0.88	0.90
Cobertura ESF					
C1 *C	8	53.0	63.9	73.7	63.5
C2	20	53.1	65.5	75.7	64.8
C3	41	53.0	66.3	77.2	65.5
C4 *R	116	57.2	72.0	80.5	69.9
Diferença		4.23	8.10	6.80	6.37

Razão 1.08 1.13 1.09 1.10

Nota: ^{*R} Grupo de Referência; ^{*C} Grupo de Comparação

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Conforme apresentado na tabela 3, notamos que o índice de concentração para o Porte Populacional, em 2016, foi de -0,0281, indicando um coeficiente negativo. Isso implica que a cobertura do pré-natal está concentrada em 2,8% nos municípios de menor porte. Adicionalmente, no mesmo período, o índice de concentração para a Renda per capita foi de -0,0241, outro coeficiente negativo, sinalizando que o desfecho está concentrado em 2,4% entre os municípios com menor renda (Tabela 3).

Ao analisar o IBP no ano de 2016, constata-se um índice de concentração de 0,0229. Para a cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no mesmo período, o coeficiente de concentração foi de 0,0508. Tanto o IBP quanto a cobertura de ESF apresentam valores de CIX positivos e estatisticamente significativos (p-valor <0,05). Portanto, é possível inferir que a cobertura do pré-natal está concentrada em 2,2% nos municípios com maior Índice Brasileiro de Privação e está concentrada em 5% nos municípios com uma maior cobertura de ESF.

Tabela 3: Estimativas do Índice de Concentração (CIX) da cobertura de ao menos sete consultas de pré-natal nos clusters dos municípios pernambucanos segundo as variáveis estratificadoras. Pernambuco, 2011 e 2021.

Variáveis	Índice de Concentração (CIX)	IC (95%)		P-valor
Porte Populacional				
2011	-0.0216	-0.0368	-0.0064	0.006
2016	-0.0281	-0.0403	-0.0159	p<0,001
2021	-0.0206	-0.0293	-0.0119	p<0,001
<i>Média</i>	-0.0269	-0.0360	-0.0179	p<0,001
Índice Brasileiro de Privação (IBP)				
2011	0.0044	-0.0102	0.0190	0.554
2016	0.0229	0.0099	0.0359	0.001
2021	0.0202	0.0121	0.0283	p<0,001
<i>Média</i>	0.0205	0.0107	0.0302	p<0,001
Renda Per Capita				
2011	-0.0109	-0.0256	0.0039	0.1480
2016	-0.0241	-0.0363	-0.0119	p<0,001
2021	-0.0196	-0.0276	-0.0116	p<0,001
<i>Média</i>	-0.0225	-0.0322	-0.0129	p<0,001

Cobertura ESF				
2011	0.0463	0.0314	0.0613	p<0,001
2016	0.0508	0.0392	0.0623	p<0,001
2021	0.0299	0.0227	0.0372	p<0,001
<i>Média</i>	0.0454	0.0366	0.0542	p<0,001

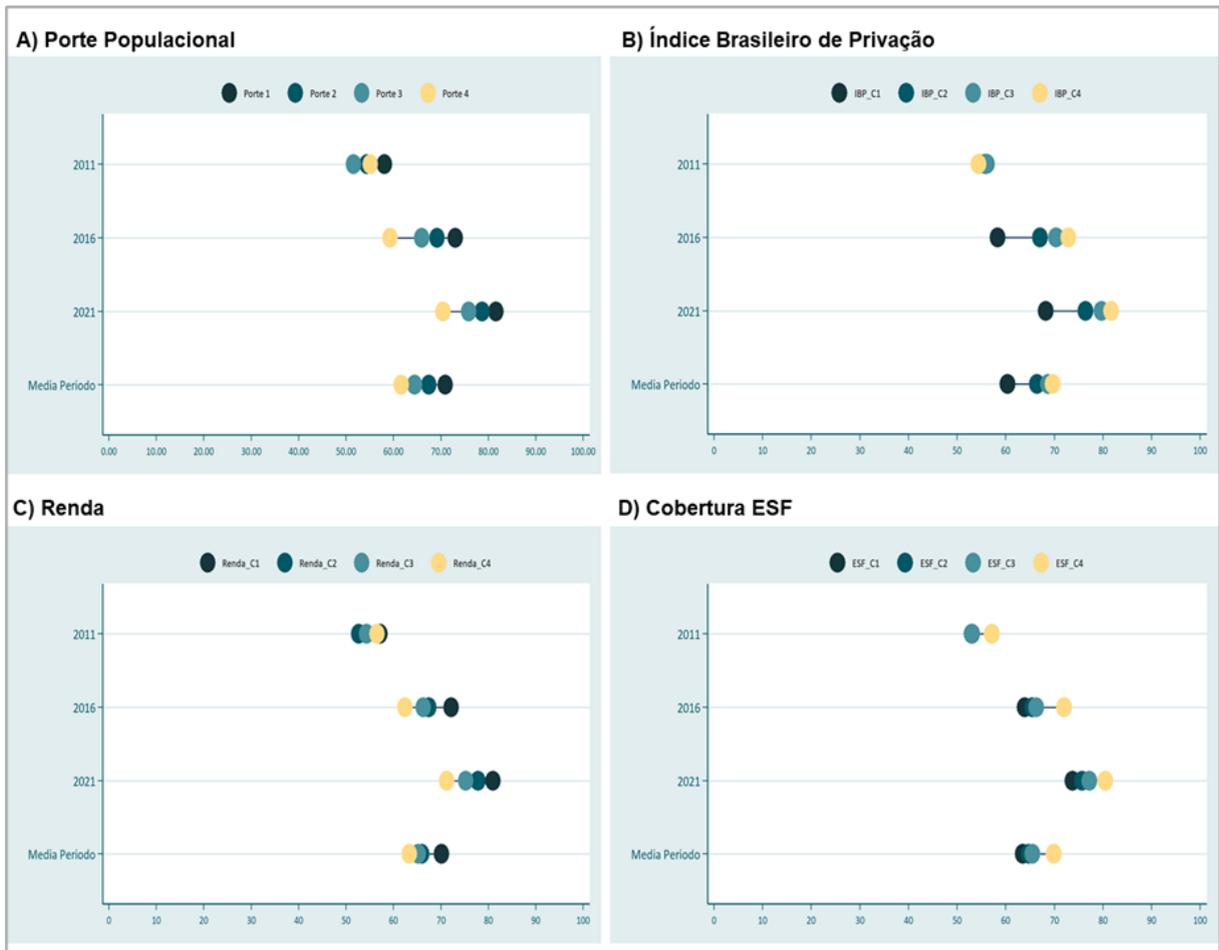
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A figura 2 apresenta os equiplots da cobertura de ao menos sete consultas de pré-natal nos clusters dos municípios pernambucanos, considerando o porte populacional, o IBP, a renda e a cobertura da ESF. Observa-se uma maior desigualdade, a partir de 2016, em todas as variáveis analisadas. Quando analisado o porte populacional, os municípios de menor porte, apresentaram maior cobertura no número adequado de pré-natal, em relação aos de maior porte, mantendo essa desigualdade em 2021.

Pode-se notar que os municípios de maior privação, segundo IBP, apresentam maior cobertura de pré-natal em relação aos municípios de menor privação. Pode-se observar também que com relação à renda, os municípios de menor renda possuem maior cobertura de pré-natal em relação aos de maior renda, havendo uma leve redução na desigualdade em 2021.

Além disso, observa-se ainda que os municípios com maior cobertura da ESF apresentaram as maiores coberturas de sete ou mais consultas de pré-natal, diminuindo essa desigualdade em 2021. Ao analisar todas as variáveis examinadas, é evidente um padrão de desigualdade nos municípios de menor porte, com maior privação, de menor renda e com maior cobertura da ESF.

Figura 2: Equiplots da cobertura de ao menos sete consultas de pré-natal nos clusters dos municípios pernambucanos segundo as variáveis estratificadoras. Pernambuco, 2011 e 2021.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Discussão

Os resultados deste estudo revelaram uma tendência crescente na cobertura de ao menos sete consultas de pré-natal em Pernambuco. No entanto, essa tendência apresenta um ritmo de crescimento e uma magnitude diferente entre as quatro macrorregiões do estado. Os achados destacaram um padrão persistente de desigualdade na cobertura de pré-natal ao longo de todo o período. De modo geral, os municípios do sertão, com menor porte populacional, condições socioeconômicas mais desfavoráveis (medidas pelo IBP e renda) e maior cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) mantiveram uma maior percentagem de cobertura de sete ou mais consultas de pré-natal.

No que se refere às gestantes que realizaram sete ou mais consultas de pré-natal, os resultados deste estudo apontam para uma tendência crescente em todo o estado de Pernambuco e suas quatro macrorregiões, com destaque para a região do Sertão. O aumento

na cobertura nessa região pode ser atribuído à implementação do programa Mãe Coruja Pernambucana, inicialmente nos municípios do Sertão, por apresentarem as maiores taxas de mortalidade infantil em 2007, e se expandindo entre as demais regiões ao longo dos anos seguintes. Entre os anos de 2008 a 2014, o programa registrou um aumento no percentual de gestantes atendidas pela rede estadual de saúde com sete ou mais consultas de pré-natal, com um acréscimo de 17%, elevando para 48% o número de gestantes assistidas pelo Programa Mãe Coruja Pernambucana.¹⁵

Nos municípios de menor porte, observou-se uma maior proporção no número adequado de consultas pré-natal em comparação com os municípios de maior porte, com uma diferença média de 9,3 ao longo dos anos analisados. Além disso, tornou-se evidente um padrão de desigualdade entre as gestantes, no qual os municípios com uma cobertura mais ampla da Estratégia de Saúde da Família (ESF) facilitaram o acesso. Em resumo, quanto maior a cobertura da ESF, maior a proporção de gestantes que fizeram sete ou mais consultas pré-natal. Uma possível explicação para esse achado é que, geralmente, os municípios menores concentram-se na Atenção Básica, enquanto os de médio e grande porte, além da atenção primária, são responsáveis por estruturas de média e alta complexidade no sistema de saúde, sendo frequentemente reconhecidos como centros de referência regionais.¹⁶

Segundo estudos, possuir uma maior renda per capita é um dos fatores associados à uma adequação do pré-natal.¹⁷ Entretanto, foi observado no presente estudo que os municípios de menor renda per capita possuem uma maior proporção de gestantes que realizaram sete ou mais consultas. Os municípios de baixa renda possuíam em 2021, uma diferença de 9,7, em relação aos municípios de alta renda.

Este estudo avança ao incluir uma análise das desigualdades, categorizando os municípios com base no porte populacional, no Índice Brasileiro de Privação (IBP), na renda per capita e a cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF), permitindo a análise da evolução e das desigualdades na realização de ao menos sete consultas de pré-natal. A importância de se analisar através desse método está atrelada à necessidade de destacar as desigualdades que se encontram no âmbito da saúde materno-infantil, um desafio contínuo na sociedade que exige debates para fundamentar a elaboração de políticas públicas.

Uma das limitações deste estudo é a possibilidade de vieses relacionados à qualidade das informações, visto que foram utilizados dados secundários. Para contornar essa questão e fortalecer a análise, foram incorporadas diversas variáveis no desenho metodológico. Essas variáveis foram empregadas de forma estratégica para complementar a caracterização do contexto social das gestantes examinadas e auxiliar na mitigação dos possíveis vieses. No

entanto, é importante salientar algumas limitações adicionais. Entre elas, destaca-se a defasagem temporal dos dados socioeconômicos, como o IBP e renda, devido à falta de disponibilidade dos dados mais recentes provenientes do censo, que ainda não foram atualizados e estão descontinuados.

A experiência do Sistema Único de Saúde (SUS), um sistema de saúde público e abrangente, possibilitou a ampliação da cobertura de saúde no país, refletindo-se na melhoria dos indicadores de saúde para mulheres e crianças. Nos últimos tempos, o Brasil também viu a expansão de programas sociais e seu claro impacto no setor de saúde. Apesar do aumento na proporção de gestantes que realizaram sete ou mais consultas pré-natal no país, as disparidades permaneceram significativas ao final do período estudado.⁴

Se faz necessário o fortalecimento de políticas públicas, visto que desempenham um papel fundamental no combate às desigualdades no acesso ao pré-natal, visando assim garantir uma assistência de saúde com equidade a todas as gestantes. Além de assegurar que todas as mulheres tenham acesso a uma atenção pré-natal de qualidade, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica.

Referências

1. Mario DN et al. Qualidade do Pré-Natal no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019;24(3):1223-1232.
2. Carneiro AB, Ferreira LS, Fernandes VO, Aoyama EA. A importância do pré-natal na prevenção de complicações durante a gestação. *Rev Bras Interdiscip Saúde - ReBIS*, 2022.
3. VIELLAS EF et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.30 Sup:S85-S100, 2014
4. Mallmann MB, Boing AF, Tomasi YT, Anjos JC, Boing AC. Evolução das desigualdades socioeconômicas na realização de consultas de pré-natal entre parturientes brasileiras: análise do período 2000-2015. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2018;27(4).
5. Rocha CBC, Reis LGT, Paz CT, Gramacho RC. PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO BÁSICA: A relevância da assistência da Enfermeira. *Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – EBMSP*, 2018.
6. Victoria CG, Vaughan JP, Barros FC, Silva AC, Tomasi E. Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies. *The Lancet*. 2000;356(9235):1093-1098.
7. Esposti CDD, Santos-Neto ET, Oliveira AE, Travassos C, Pinheiro RS. Desigualdades sociais e geográficas no desempenho da assistência pré-natal de uma Região Metropolitana do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25(5):1735-1749.

8. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados. [online]. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/panorama>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de instruções para o preenchimento da Declaração de Nascido Vivo. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2001.
10. IBP. Índice Brasileiro de Privação. Disponível em: <https://cidacs.bahia.fiocruz.br/ibp/indice/>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.
11. National Cancer Institute. Joinpoint Trend Analysis Software. 2022. Disponível em: <https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/> Acesso em: 10 ago 2023.
12. Ichihara MYT et al. Area deprivation measures used in Brazil: a scoping review. *Revista de Saúde Pública*, 52, 83. Epub September 03, 2018. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000933>
13. Silva ICM. et al. Mensuração de desigualdades sociais em saúde: conceitos e abordagens metodológicas no contexto brasileiro. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, 27, 1, 2018.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. 2012. [acesso em 21 mar 2022]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
15. Pernambuco. Governo do Estado. Mãe coruja pernambucana : um olhar histórico e afetivo. Recife, 2017.
16. Neves RG, Flores-Quispe MDP, Facchini LA, Fassa AG, Tomasi E. Pré-natal no Brasil: estudo transversal do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, 2014. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2020.
17. Silva EP, Leite AFB, Lima RT, Osório MM. Prenatal evaluation in primary care in Northeast Brazil: factors associated with its adequacy. *Revista de Saúde Pública* [online]. 2019.

5 CONCLUSÃO

Os achados deste estudo revelaram que, em Pernambuco, houve um aumento na proporção de gestantes que realizaram ao menos sete consultas de pré-natal entre 2011 e 2021. No entanto, esse aumento variou em ritmo e magnitude diferentes entre as quatro macrorregiões do estado. Os resultados demonstraram um padrão de desigualdades na cobertura de pré-natal persistente em todo o período, no qual os municípios do sertão, com menor porte populacional, condições socioeconômicas mais desfavoráveis (medidas pelo IBP e renda) e maior cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) mantiveram uma maior porcentagem de cobertura de sete ou mais consultas de pré-natal.

É evidente que houve um progresso na cobertura de consultas pré-natal em Pernambuco ao longo da década analisada. No entanto, essas disparidades ressaltam a necessidade de políticas de saúde mais específicas e direcionadas para enfrentar as particularidades de cada área. É crucial que sejam implementadas estratégias que possam acelerar o avanço nas regiões que apresentam um crescimento mais lento na cobertura pré-natal.

Dessa forma, esta análise demonstra boas perspectivas de ser utilizado como base para futuras pesquisas que analisem as desigualdades no acesso a sete ou mais consultas de pré-natal. Além disso, os resultados fornecem informações importantes para formuladores de políticas de saúde no estado. Diante da análise e das respostas encontradas referentes aos objetivos deste trabalho, o presente estudo indica a necessidade do desenvolvimento de ações e serviços no âmbito da saúde pública para promover a equidade. É crucial fortalecer políticas públicas direcionadas à saúde das mulheres e das crianças, levando em consideração as disparidades regionais, o nível de renda, o tamanho populacional e a abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF).

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. A. et al. Os impactos bioéticos na atenção à saúde da gestante com o fim da Rede Cegonha. **Revista Bioética Cremego**, 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/Janilly%20La%C3%ADs/Downloads/70-Texto%20do%20artigo-346-1-10-20221227.pdf> Acesso em: 15 de julho de 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do ministro. **PORTARIA GM/MS Nº 13, DE 13 DE JANEIRO DE 2023**. Brasília, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2023/prt0013_16_01_2023.html Acesso em: 15 de julho de 2023.
- 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**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nac_atencao_mulher.pdf Acesso em: 20 de julho de 2023.
- CRUZ, R.; CAMINHA, F.; BATISTA FILHO, M. Aspectos Históricos, Conceituais e Organizativos do Pré-natal. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, Volume 18, Número 1, p. 87-94, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/15780/11722> Acesso em: 20 de julho de 2023.
- ESPOSTI, C. et al. Desigualdades sociais e geográficas no desempenho da assistência pré-natal de uma Região Metropolitana do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 25, n. 5, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/S6TdJzy7c7wNLYBtfdpFV3n/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 de julho de 2023.
- LEAL, M. DO C. et al.. Prenatal care in the Brazilian public health services. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 08, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/ztLYnPcNFcszFNDrBCFRchq/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 de julho de 2023.
- MALLMANN, M. et al. Evolução das desigualdades socioeconômicas na realização de consultas de pré-natal entre parturientes brasileiras: análise do período 2000-2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v.27, n.4, 2018. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v27n4/2237-9622-ess-27-04-e2018022.pdf> Acesso em: 05 de maio de 2023.
- MARIO, D. N. et al. Qualidade do Pré-Natal no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.24, n.3, p.1223-1232, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/d46t6kHLtRQrpjK3GqtdGnH/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 de maio de 2023.
- MARQUES, B. L. et al. **Orientações às gestantes no pré-natal: a importância do cuidado compartilhado na atenção primária em saúde**. Escola Anna Nery, v. 25, n. 1, 2021. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/hR4MwpCd88cvTfs9ksLJGFs/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 05 de maio de 2023.

OSIS, M. Paism: um marco na abordagem da saúde reprodutiva no Brasil. **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, 14(Supl. 1):25-32, 1998. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csp/a/jJ6GcQvLRp9ygHFTTFbMZVS/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 10 de maio de 2023.

PEREIRA, J. C. et al. Evolução temporal do pré-natal em Pernambuco nos anos 1997, 2006 e 2016. **Revista Enfermagem UERJ**, [S.l.], v. 30, p. e64056, abr. 2022. Disponível em:
<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/64056>. Acesso em: 21 ago. 2023.

PEIXOTO et al. **Manual de assistência pré-natal**. 2a. ed. São Paulo : Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2014. Disponível em:
https://www.abenforj.com.br/site/arquivos/manuais/304_Manual_Pre_natal_25SET.pdf. Acesso em: 05 de julho de 2023.

ROCHA, C. B. et al. **PRÉ-NATAL NA ATENÇÃO BÁSICA: A relevância da assistência da Enfermeira**. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – EBMSP, 2018. Disponível em:
<http://www.repositorio.bahiana.edu.br/jspui/bitstream/bahiana/3391/1/ARTIGO%20DEFINITIVO%20CYNTHIA%20E%20LORENA%20-%20T%C3%8DTULO%20E%20OBJETIVOS%20CORRIGIDOS.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2023.

SANTOS, C.; SOUZA, G. S. A importância do cuidado pré-natal para o desenvolvimento saudável do neonato: um estudo retrospectivo no município de Rio Claro-SP. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.2, p. 5655-5664 mar./apr. 2021. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/26460/20976>
Acesso em: 05 de julho de 2023.

SANTOS, S.; SOUZA, K. Rede Cegonha e desafios metodológicos de implementação de redes no SUS. **Ciência & Saúde Coletiva** v. 26, n. 3 , pp. 775-780, 2021. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/vG5wjqpFQ4F4x3nNCdTq5cj/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 de julho de 2023.

SILVA, I.C. et al. Mensuração de desigualdades sociais em saúde: conceitos e abordagens metodológicas no contexto brasileiro. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v.27, n.1, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/6PC8rqBSF4mwB7dsKT35vfH/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 20 de julho de 2023.

SOUTO, K.; MOREIRA, M. R.. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher: protagonismo do movimento de mulheres. **Saúde em Debate**, v. 45, n. 130, p. 832–846, 2021. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/4JncpMDZ7TQ9Hd7dkMPMpt/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 20 de julho de 2023.

VIELLAS, E. F. et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.30 Sup:S85-S100, 2014. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csp/a/CGMbDPr4FL5qYQCpPKSVQpC/?format=pdf&lang=pt>
Acesso em: 20 de julho de 2023.

**ANEXO A - NORMAS DE SUBMISSÃO DA REVISTA EPIDEMIOLOGIA E
SERVIÇOS DE SAÚDE**

Forma e preparação de manuscritos

Serão acolhidos manuscritos redigidos em língua portuguesa, com formatação em espaço duplo, fonte Times New Roman 12, no formato RTF (Rich Text Format), DOC ou DOCX (documento do Word). O texto de manuscritos nas modalidades de artigo original e nota de pesquisa deverão apresentar, obrigatoriamente, as seguintes seções, nesta ordem: introdução, métodos, resultados, discussão, contribuição dos autores e referências. Tabelas, quadros e figuras deverão ser referidos nos “resultados” e apresentadas ao final do artigo, quando possível, ou em arquivo separado (em formato editável). O conteúdo das seções deverá contemplar os seguintes aspectos:

Introdução: apresentar o problema gerador da questão de pesquisa, a justificativa e o objetivo do estudo, nesta ordem;

Métodos: descrever o delineamento do estudo, a população estudada, os métodos empregados, incluindo, quando pertinente, o cálculo do tamanho da amostra, a amostragem e os procedimentos de coleta dos dados ou fonte, local e data de acesso aos dados, as variáveis estudadas com suas respectivas categorias, os procedimentos de processamento e análise dos dados; quando se tratar de estudo envolvendo seres humanos ou animais, contemplar as considerações éticas pertinentes (ver seção Ética na pesquisa envolvendo seres humanos);

Resultados: apresentar a síntese dos resultados encontrados; é desejável incluir tabelas e figuras autoexplicativas ;

Discussão: apresentar síntese dos principais resultados, sem repetir valores numéricos, suas implicações e limitações; confrontar os resultados com outras publicações relevantes para o tema; no último parágrafo da seção, incluir as conclusões a partir dos resultados da pesquisa e implicações destes para os serviços ou políticas de saúde;

Contribuição dos autores: incluir parágrafo descritivo da contribuição específica de cada um dos autores, de acordo com as recomendações do ICMJE;

Agradecimentos: quando houver, devem ser nominais e limitar-se ao mínimo indispensável; nomeiam-se as pessoas que colaboraram com o estudo e preencheram os critérios de autoria; os autores são responsáveis pela obtenção da autorização, por escrito, das pessoas nomeadas, dada a possibilidade de os leitores inferirem que elas subscrevem os dados e conclusões do

estudo; agradecimentos impessoais – por exemplo, “a todos aqueles que colaboraram, direta ou indiretamente, com a realização deste trabalho” – devem ser evitados;

Referências: o formato deverá seguir as Recomendações para elaboração, redação, edição e publicação de trabalhos acadêmicos em periódicos médicos, do ICMJE e do Manual de citações e referências na área da medicina da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos, com adaptações definidas pelos editores.

No texto, utilizar o sistema numérico, segundo a ordem de citação no texto, com os números grafados em sobrescrito, sem parênteses, imediatamente após a passagem do texto em que é feita a citação (e a pontuação, quando presente), separados entre si por vírgulas; se números sequenciais, separá-los por um hífen, enumerando apenas a primeira e a última referência do intervalo sequencial de citação (exemplo: 7,10-16).