

COBERTURA PRÉ-NATAL NO BRASIL NO PERÍODO DE 2012 A 2023

PRENATAL COVERAGE IN BRAZIL FROM 2012 TO 2023

Camille Leite Silva,

Acadêmico de Medicina, UniFipMOC- Afya, Brasil,

camilleleitesilvaa@hotmail.com

Emily Alencar Silva,

Acadêmico de Medicina, UniFipMOC- Afya, Brasil,

emilyalencarsilv@gmail.com

Marcos Vinicius Macedo de Oliveira;

Doutor em Ciências da Saúde, Unimontes, Brasil,

mvmoliv@gmail.com

Sofia Ramos Santos,

Acadêmico de Medicina, UniFipMOC- Afya, Brasil,

sofiaramos.santos32@gmail.com

Recebido: 01/08/2025 – Aceito: 04/09/2025

Resumo

O pré-natal é o início do cuidado continuado que envolve todo o bem-estar materno-fetal. A assistência humanizada ao pré-natal tem a finalidade de diminuir as taxas de morbimortalidade, melhorar a qualidade e acesso ao acompanhamento pré-natal e à assistência ao parto e puerpério. Em contrapartida, o início tardio e má adesão ao pré-natal implicam em possíveis complicações para a saúde materno-fetal. Nesse contexto, identificar fatores de vulnerabilidade e prevenir possíveis complicações materno-fetais são essenciais. Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a cobertura pré-natal no período de 2012 a 2023 no Brasil, levando em consideração fatores demográficos, sociais e econômicos. Trata-se de um estudo descritivo, ecológico de série temporal que irá analisar a cobertura pré-natal nos anos de 2012 a 2023 no Brasil. Os dados foram coletados entre junho e agosto de 2024, por meio do Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (DAENT) amplamente disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Portanto, a cobertura pré-natal no Brasil no período de 2012 a 2023 sofreu influência direta da diminuição do número de nascidos vivos em toda a extensão territorial. O número de partos também diminuiu, sendo que as cesarianas ainda sobressaem sobre a via vaginal. Houve um aumento na aderência às consultas pré-natais em todas regiões, principalmente no Nordeste. Em relação ao Escore de Apgar avaliou-se uma redução nos casos de asfixia grave no 1º e 5º minutos.

Palavras-chave: Pré-natal. Escore de Apgar. Vias de parto.

Abstract

Prenatal care is the beginning of continued care that involves all maternal-fetal well-being. Humanized prenatal care aims to reduce morbidity and mortality rates, improve the quality and access to prenatal care and assistance during childbirth and the postpartum period. Despite that, the late start and poor adherence to prenatal care imply possible complications for maternal and fetal health. In this context, identifying vulnerability factors and preventing possible maternal-fetal complications are essential. Therefore, the present research aims to analyze prenatal coverage in the period from 2012 to 2023 in Brazil, taking into account demographic, social and economic factors. This is a descriptive, ecological time series study that will analyze prenatal coverage over the last 12 years in Brazil. The data were collected in June and August 2024, through the Department of Epidemiological Analysis and Surveillance of Noncommunicable Diseases (DAENT) made widely available by the SUS Information Technology Department (DATASUS). Thus, prenatal coverage in Brazil in the period from 2012 to 2023 was directly influenced by the decrease in the number of live births throughout the territorial extension. The number of births has also decreased, with cesarean sections still standing out above the vaginal route. There was an increase in adherence to prenatal consultations in all regions, mainly in the Northeast. In relation to the Apgar Score, a reduction in cases of severe asphyxia was assessed in the 1st and 5th minutes.

Keywords: Prenatal. Apgar Score. Delivery Pathways.

1. Introdução

O pré-natal é o início do cuidado continuado que envolve todo o bem-estar da mãe e do feto, desde a concepção até o momento do parto e puerpério. Nesse contexto, considerando as necessidades de acompanhamento materno-fetais, foi instituída a assistência humanizada ao pré-natal com a finalidade de diminuir as taxas de morbimortalidade, melhorar a qualidade e acesso ao acompanhamento pré-natal e assistência ao parto e puerpério (Brito *et al.*, 2021).

O início tardio e má adesão ao pré-natal implicam em possíveis complicações para a saúde materno-fetal, caso não haja diagnóstico precoce, profilaxia e tratamento adequado. Dentre elas, destaca-se a Hipertensão Arterial Gestacional (HAG), Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), Sífilis, Toxoplasmose congênita e Crescimento Intrauterino Restrito (CIUR) (Batista *et al.*, 2021). Além disso, a dificuldade de acesso, o número inadequado de consultas e a persistência das desigualdades sociodemográficas no Brasil, também são entraves para a assistência qualificada do pré-natal (Domingues *et al.*, 2015).

O momento do parto figura-se como essencial para o binômio materno-fetal, e o processo de escolha da via de parto é regido por diversos fatores externos, biopsicossociais, culturais e socioeconômicos que buscam o cuidado centrado na mulher e humanização do parto (Klein *et al.*, 2024). Assim, para auxílio na escolha da via de parto foi instituído o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento garantindo suporte integral à mulher no que tange à promoção da saúde, acompanhamento pré-natal, esclarecimento de dúvidas e orientações (Tomazi *et al.*, 2017).

Conhecer a importância do pré-natal, escolha da via de parto e Escore de Apgar permite identificar fatores de vulnerabilidade e prevenir possíveis complicações materno-fetais. Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo analisar a cobertura pré-natal no período de 2012 a 2023 no Brasil, levando em consideração fatores demográficos, sociais e econômicos.

1.1 Objetivos Gerais

Analisar a cobertura do pré-natal no Brasil no período de 2012 a 2023, considerando fatores demográficos, sociais e econômicos, com o intuito de compreender sua evolução e impacto sobre os desfechos materno-fetais.

2. Revisão da Literatura

2.1. Assistência pré-natal

2.1.1 Importância do pré-natal na saúde materno-fetal.

O pré-natal é o início do cuidado continuado que envolve todo o bem-estar materno-fetal, desde a concepção até o momento do parto (Brito *et al.*, 2021). A assistência humanizada ao pré-natal foi estabelecida pela Portaria/GM n.º569, de 1/6/2000, considerando as necessidades de acompanhamento materno-fetais, e assim diminuir as intercorrências maternas, neo e perinatais (Viellas *et al.*, 2014; Leal *et al.*, 2020). Dentre os princípios instituídos cita-se a busca por diminuir as taxas de

morbimortalidade, melhorar a qualidade e acesso ao acompanhamento pré-natal e assistência ao parto e puerpério (Brito *et al.*, 2021).

De acordo com o Manual do Ministério da Saúde, o acompanhamento deve ser iniciado precocemente, preferencialmente até a 12ª semana de gestação e seguir com uma consulta no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre, completando o mínimo de seis consultas. Ao longo da assistência são realizados exames laboratoriais e de rastreamento, tais como ABO-RH, VDRL, teste anti-HIV, urina e urocultura, glicemia de jejum e hemoglobina, além de aplicação de vacinas, com o propósito de evitar complicações para o desenvolvimento fetal e para a saúde materna (Brasil, 2002; 2012).

A Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) e as Síndromes Hipertensivas Gestacionais (SHG) são intercorrências que devem ser ativamente rastreadas devido ao alto risco de desenvolver complicações para a saúde materna e fetal (Batista *et al.*, 2021; Neto *et al.*, 2022). Complicações como hipertensão arterial, morte do bebê, macrosomia, hipoglicemia neonatal, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e Síndrome Hellp, justificam um acompanhamento rigoroso da gestante, tanto durante o pré-natal quanto após o puerpério, considerando que alterações nos níveis de glicose estão associadas ao aumento de doenças cardiovasculares (Batista *et al.*, 2021).

A sífilis gestacional está relacionada ao aborto espontâneo, morte fetal ou neonatal precoce ou graves sequelas perinatais. Em vista disso, ressalta-se o pré-natal como o momento adequado para o reconhecimento dessa doença e redução dos riscos, que por meio de testes sorológicos e tratamento da gestante e parceiros sexuais buscam evitar desfechos indesejados (De Macêdo *et al.*, 2019). **Além disso**, outras infecções sexualmente transmissíveis (IST's), como por exemplo HIV, e não sexualmente transmissível, como toxoplasmose, também devem ser rastreadas e tratadas durante o pré-natal (Brasil, 2012).

O início tardio do pré-natal, dessa forma, favorece possíveis complicações, como a manifestação de doenças como HAG, DMG, sífilis e toxoplasmose congênita e crescimento intrauterino restrito (Leal *et al.*, 2020; De Macêdo *et al.*, 2019; Batista *et al.*, 2021). Sendo assim, evidencia-se a importância da assistência qualificada e

eficiente para evitar intercorrências durante o período gestacional, durante o parto e pós-natal (Marques *et al.*, 2021).

2.1.2 Entraves para o acesso ao acompanhamento pré-natal.

A persistência das desigualdades sociais, econômicas e geográficas no Brasil, justificam a difícil acessibilidade ao acompanhamento pré-natal. Dentre os principais entraves estão o início tardio, a dificuldade de acesso, o número inadequado de consultas e a realização ineficaz dos procedimentos recomendados pelo Ministério da Saúde (Domingues *et al.*, 2015). Além disso, a frágil relação entre os serviços que executam o pré-natal surge como uma problemática, resultando na peregrinação da gestante e dificultando o atendimento longitudinal e integral da paciente (De Albuquerque *et al.*, 2011; Domingues *et al.*, 2015).

As mulheres em situação de rua, periferia e zona rural, por exemplo, estão sujeitas a um pré-natal insuficiente, seja pela dificuldade de acessibilidade à Unidade de Saúde, falta de orientação quanto aos cuidados necessários durante a gestação ou indisponibilidade de exames laboratoriais e de imagem, indispensáveis à saúde do binômio materno-fetal (Domingues *et al.*, 2015; Tomasi *et al.*, 2017). Ademais, o âmbito psicológico e emocional da gestante, que está associado a inseguranças e alterações temperamentais diante da gestação, também é negligenciado devido aos entraves do acesso à rede de assistência (Domingues *et al.*, 2015).

Os problemas individuais, como dificuldade financeira, gravidez indesejada, falta de apoio familiar, somados a empecilhos associados ao acesso, como horários reduzidos, profissionais desqualificados e problemas com transporte, elucidam a falta de instrução sobre a importância do pré-natal e seu início precoce (Domingues *et al.*, 2015; Leal *et al.*, 2020). Um estudo nacional evidenciou que mulheres das regiões Norte e Nordeste e em puérperas com menor escolaridade sobressaíram nas barreiras de acesso, enquanto mulheres solteiras e aquelas que tentaram interromper a gestação relataram mais problemas pessoais para justificar a não adesão ao pré-natal (Leal *et al.*, 2020; Tomasi *et al.*, 2017).

O crescimento da abrangência do serviço de pré-natal é notório no Brasil, desde a implementação do Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento

(PHPN) no ano de 2000, atingindo quase 100% de cobertura em 2011 (Viellas *et al.*, 2014). Entretanto, de acordo com o estudo Nascer no Brasil, que abrange gestantes de todo o país, demonstrou que 46% das mulheres iniciou o pré-natal tardiamente com um índice de peregrinação de 16,2%, evidenciando a não adequação da quantidade e distribuição mínima de consultas preconizadas pelo Ministério da Saúde (Nascer no Brasil, 2019).

A peregrinação, atitude de busca de assistência pré-natal em mais de uma maternidade, sofre influências de fatores socioeconômicos, características maternas e da assistência pré-natal (De Albuquerque *et al.*, 2011). As particularidades maternas e socioeconômicas, como menor idade, baixa escolaridade e trabalhadoras não remuneradas apresentaram maior percentual de peregrinação (Tomasi *et al.*, 2017). Por outro lado, as parturientes que possuem maior nível socioeconômico têm acesso ao serviço privado e devido a isso apresentam uma menor taxa de peregrinação entre os serviços (Mendes *et al.*, 2019).

Associadas ao acompanhamento durante a gestação, citam-se falhas na efetividade do pré-natal, tais como baixa cobertura, início tardio, quantidade inadequada das consultas, realização parcial dos procedimentos previstos pelo Ministério da Saúde e, primordialmente associado a peregrinação anti-parto, a carência de informações sobre a maternidade de referência para o parto (Da Costa *et al.*, 2022; Leal *et al.*, 2020; Mendes *et al.*, 2019). Dentre os riscos relacionados à peregrinação durante o trabalho de parto estão a realização de uma cesariana não programada, parto prematuro, baixo peso ao nascimento, baixo Escore de Apgar e mais chances de complicação na saúde do bebê (Nascer no Brasil, 2019).

3. 2 Vias de parto

3.2.1 Parto vaginal

No atual cenário brasileiro, evidencia-se como pauta das discussões sobre saúde pública as práticas de parto e suas implicações na vida materna. O momento do parto figura-se como essencial para o binômio materno-fetal, e o processo de escolha da via de parto é regido por diversos fatores externos, biopsicossociais, culturais e socioeconômicos. Dessa forma, as propostas de reformulação do

contexto objetiva-se o cuidado centrado na mulher, humanização do parto independente da via, maior integralidade, individualidade e equidade (Klein *et al.*, 2024).

O Projeto de Lei 768/21 garante à gestante o atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS), direito de optar pelo parto por cesariana e, em caso de parto normal, de receber anestesia de acordo com a indicação médica. Entretanto, o parto vaginal espontâneo é o mais indicado e seguro visto que o corpo feminino mantém uma preparação própria para a realização do mesmo, no entanto pode levar um período maior de trabalho de parto além de ser mais propenso à dor (Sanches *et al.*, 2021).

O parto natural traz algumas vantagens tanto para a parturiente quanto para o bebê, sendo elas: recuperação mais rápida, vínculo imediato com o bebê, ausência ou pouca dor no período pós-parto, alta precoce, menor risco de infecções, sangramentos e complicações e retorno aos afazeres domésticos mais cedo (Rocha, 2020). Desse modo, de acordo com recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), o parto cesariana deveria corresponder a 15% de todos os partos e serem indicados nos casos de risco materno e/ou fetal (De Souza Vale, 2023).

A redução considerável do número de partos naturais no Brasil pode estar relacionada a diversos fatores, entre eles: programação e agendamento do dia do parto, quando a via é cesárea, crença que o parto cesáreo é indolor, alterações na genitália feminina. Além disso, a evolução e aprimoramento da técnica cirúrgica e anestésica, características do obstetra e o desejo da gestante corroboram também para o alto índice de parto cirúrgico, e diminuição do índice de parto vaginal no Brasil (Leguizamon *et al.*, 2013).

3.2.2. Parto cirúrgico

O parto cirúrgico, definido pelo nascimento por meio de uma incisão na parede abdominal e uma incisão na parede uterina, sofreu um intenso processo de modernização a partir do século XVIII, em virtude do crescente acesso a conhecimentos médicos e cirúrgicos (Leguizamon *et al.*, 2013). O cenário atual do Brasil demonstra altas taxas do parto cesáreo, mas que se divergem

consideravelmente dentre as regiões do país e, principalmente, no que diz respeito à assistência realizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em relação à assistência privada (Klein *et al.*, 2024).

Conforme pesquisas globais realizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), no Brasil há uma taxa média de cesarianas correspondente a 52% dos nascimentos, chegando a 82% na rede privada e 37% na rede pública, o que ultrapassa a recomendação da OMS, que orienta em média 15% destes partos (De Moura-Ferreira *et al.*, 2024). Dessa forma, é essencial a compreensão dos diversos fatores que corroboram com a distribuição desproporcional do parto cirúrgico, principalmente no que tange às diferentes regiões do país e as redes de assistência pública e privada. Destaca-se, portanto, as desigualdades sociais, econômicas e geográficas que se perpetuam no cenário brasileiro e que, certamente, são obstáculos ao acompanhamento pré-natal e à assistência ao parto (Lucinda *et al.*, 2023).

São vários os fatores que podem indicar, de forma individualizada e centrada em cada história gestacional, a necessidade do parto cesáreo. São exemplos das principais indicações: cesarianas prévias, falha na progressão do parto, centralização fetal, distócia, desproporção cefalopélvica, má posição fetal, apresentação pélvica, apresentação de face, apresentação córmica, frequência cardíaca fetal não-tranquilizante e mecônio (Quadro 1). Dentre os eventos que venham a complicar o bom andamento do parto, há de se considerar também outras indicações para que se realize a cesária, como clínicas maternas (diabetes, hipertensão arterial, síndrome HELLP) e síndromes hemorrágicas do terceiro trimestre da gravidez (descolamento prematuro de placenta, placenta prévia, rotura uterina)(Novo *et al.*, 2017).

INDICAÇÃO	RECOMENDAÇÃO	GRAU DE RECOMENDAÇÃO

Distócia/falha na progressão do parto	Ocitocina(contração uterina fraca)	A
	Ruptura de membranas	A
	Evoluiu: tentar parto vaginal	B
	Falha: cesariana intraparto	B
Desproporção cefalopélvica	Cesariana intraparto	B
Má posição fetal	Rotação digital	A
	Evoluiu: tentar parto vaginal	A
	Falha: cesariana intraparto	A
Apresentação pélvica	Não há evidências suficientes a favor de cesariana	A
	Versão cefálica externa na 37ª semana	A
Apresentação de face	Conduta expectante, observar evolução de trabalho de parto	B
		B
	Evoluiu: tentar parto vaginal	B
	Falha: cesariana intraparto	
Cesárea anterior	O parto vaginal pode ser tentado	B
Frequência cardíaca não-tranquilizante e/ou mecônio	Manobras de ressuscitação intraútero	D
	Vigilância FCF	B
	Avaliar Líquido amniótico	B
	pH fetal normal: conduta expectante, monitorização fetal	B
Centralização fetal	Não há evidências sobre o benefício da cesariana e indução do parto	B

QUADRO 1. Principais indicações de cesarianas baseadas em evidências e suas recomendações.

FONTE: Amorim *et al.*, 2010

O parto cesáreo, para além das indicações materno-fetais, apresenta, assim como qualquer outro procedimento cirúrgico, suas vantagens e desvantagens. Quanto às vantagens, destaca-se uma menor intensidade da dor, embora seu caráter subjetivo e de difícil análise, menor duração do parto e menor risco de alterações anatômicas dos órgãos genitais (Leguizamon *et al.*, 2013). Dentre as desvantagens, deve-se considerar o aumento no tempo de internação cirúrgica, apresentando em média 60 horas de internação, enquanto as mulheres submetidas ao parto normal permanecem cerca de 24 horas, complicações intra-operatórias, risco de infecção secundária, recuperação pós-operatória tardia e pós-operatório doloroso (Novo *et al.*, 2017).

Portanto, a escolha da via de parto sofre influência de diversos fatores, como por exemplo dos riscos e benefícios existentes em cada gestação, das possíveis complicações, das repercussões futuras e das expectativas de cada mulher a respeito da experiência do parto.

3.3 Escores de Apgar

3.3.1 Conceito e aplicação

Elaborado pela Dra. Virginia Apgar, em 1952, o índice de Apgar foi criado com o intuito de avaliar a condição do neonato após o nascimento e posterior às intervenções realizadas para reanimação. Os critérios avaliados pelo índice são: cor da pele, frequência cardíaca, reflexos de choro, tosse ou espirro, tônus muscular e respiração (QUADRO 2). Assim, obtêm-se variáveis como cianose, bradicardia, arreflexia, hipotonia e apneia, respectivamente, recebendo, portanto, pontuações de 0, 1 ou 2, conforme o bem-estar do recém-nascido (Simon *et al.*, 2023).

Historicamente, os valores de Apgar foram definidos como baixos, entre 0 a 3, moderadamente baixo, entre 4 a 6, e satisfatório, entre 7 a 10. De maneira similar, as implicações de valores mais baixos, como a morte neonatal, aumentam proporcionalmente à medida em que as pontuações decrescem, independentemente da idade gestacional (Razaz, 2021). Consequentemente, a avaliação deve ser feita em todos os recém-nascidos no 1º e 5º minuto, sendo estendida em valores inferiores a 7, não havendo **contra-indicações conhecidas** (Simon *et al.*, 2023).

PONTUAÇÃO	0	1	2
FREQUÊNCIA CARDÍACA	Ausente	<100/min	>100/min
RESPIRAÇÃO	Ausente	Fraca, irregular	Forte, choro
TÔNUS MUSCULAR	Flácido	Flexão de Pernas e Braços	Movimento ativo/ Boa Flexão
COR DA PELE	Cianótico/ Pálido	Cianose de Extremidades	Rosado
IRRITABILIDADE REFLEXA	Ausente	Algum Movimento	Espirros/ Choros

QUADRO 2. Tabela para Cálculo do Índice de Apgar

FONTE: Secretaria de Saúde do Paraná. Caderno de Atenção à Saúde da Criança Recém-Nascido de Risco, 2020.

Para avaliação do escore de Apgar, é sempre importante que o profissional responsável esteja apto e familiarizado com os fatores avaliados, evitando, assim, possíveis interpretações errôneas. Nesse viés, médicos, enfermeiros ou parteiras podem se responsabilizar a fazer a medida, necessariamente o mesmo profissional a avaliar os valores no primeiro e quinto minuto de vida do neonato. Todavia, os valores estão suscetíveis a uma avaliação subjetiva do profissional, devendo, assim, ser comunicado a toda equipe uma possível alteração, para melhor interpretação e conduta adjunta (Simon *et al.*, 2023).

Do ponto de vista clínico, os valores do escore de Apgar têm significados importantes para a diminuição de morte neonatal. De maneira análoga, os valores obtidos no primeiro minuto imprimem uma triagem para avaliar a necessidade de intervenção precoce, seja respiratória ou manobras de ressuscitação, e possíveis injúrias no intraparto. Enquanto os valores do quinto minuto predizem sobre os efeitos dos cuidados prévios ou permanência de um estado de comprometimento do bem-estar do recém-nascido (Tavares *et al.*, 2022).

No entanto, os valores por si só não devem ser avaliados isoladamente, como indicativos de uma hipóxia ou asfixia, cabendo aos profissionais envolvidos uma investigação mais ampla sobre a condição do recém-nascido e coleta de exames para entendimento de seu estado atual, como dados vitais, pH do cordão umbilical e gasometria arterial do RN (Simon *et al.*, 2023).

Os baixos valores no Escore de Apgar estão associados ao aumento da morbimortalidade neonatal. Além de estarem relacionados com uma maior incidência de paralisia cerebral e deficiência intelectual, índices baixos de Apgar ao quinto minuto implicam um risco relativo de desenvolvimento do Transtorno do Espectro Autista (TEA) (Modabbernia *et al.*, 2019). Ademais, associados a um atraso no desenvolvimento cognitivo, os valores de Apgar de 0 a 6 e 7 a 8 foram responsáveis por um déficit no desenvolvimento motor grosso, em comparação ao índice de Apgar 10 (Hansen *et al.*, 2021).

3.3.2 Fatores associados ao baixo Escore de Apgar.

Os fatores associados ao baixo Escore de Apgar giram em torno de condições maternas e fetais. Diversos são os fatores associados ao baixo Escore de Apgar, dentre eles deve-se ressaltar a baixa adesão ao pré-natal, síndromes hipertensivas, diabetes mellitus gestacional, baixa peso ao nascer e idade materna avançada, entre outros (Magalhães *et al.*, 2023).

A hipertensão gestacional apresenta vários riscos tanto para a saúde materna quanto para o recém-nascido. A presença da hipertensão específica na gestação é significativa para o baixo índice de Apgar no quinto minuto de vida. Logo, a paciente que apresenta essa comorbidade durante a gestação, tem três vezes mais chance de que seu neonato apresenta hipóxia ao nascer (Dondé *et al.*, 2020).

A diabetes mellitus gestacional (DMG) ocorre quando há hiperglicemia diagnosticada na primeira vez durante a gravidez (Zuccolotto *et al.*, 2019). Ela ocorre devido a elevação de hormônios contrarreguladores da insulina, pelo estresse fisiológico devido a gravidez e por fatores predeterminantes (Teleginski, 2021). Mulheres com DMG não controlada apresentam alto risco de complicações na gravidez, incluindo bebês com macrosomia, hipoglicemia neonatal, baixo índice de

Apgar e parto cesáreo. Além disso, elas têm um risco 7 vezes maior de desenvolver diabetes tipo 2 entre 5 e 10 anos após o parto, quando a mulher é obesa o risco é maior ainda (Fuka *et al.*, 2020).

O tabagismo passivo e ativo podem gerar efeitos nocivos, tanto para saúde materna quanto para saúde dos recém nascidos (Gomes Varizi *et al.*, 2023). Durante a gestação, o tabaco está associado a desfechos adversos como: abortos espontâneos, gravidez ectópica, rutura prematura de membranas, descolamento prematuro de placenta, placenta prévia, parto pré-termo e baixo peso ao nascer e baixos índices de Apgar (Milhano, 2020).

A respeito das características perinatais, a presença de mecônio no líquido amniótico foi o fator que mais contribuiu para ocorrência de baixo índice de Apgar no quinto minuto de vida dos recém-nascidos. O líquido amniótico meconial espesso está associado ao mal prognóstico obstétrico, já que contribui para hipóxia fetal e, conseqüentemente, complicações como pneumonite química, obstrução de vias aéreas e síndrome da aspiração de mecônio (Dondé, 2019).

Além disso, o baixo peso ao nascer é definido como peso inferior a 2.500 gramas em recém-nascidos (Porto *et al.*, 2021). Este parâmetro está relacionado a baixos índices de Apgar e é a principal causa de mortalidade neonatal, levando a repercussões na saúde dos bebês. Sendo assim, é necessário o uso de políticas públicas que visem o planejamento familiar, melhorias na assistência pré-natal, apoio psicológico às gestantes e ações de saúde que visem a prevenção e tratamento do baixo peso (melhorar o pré natal)(Carvalho, 2023).

Os dados foram comparados através das regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, e avaliados em quadrienios (2012-2015, 2016-2019 e 2020-2023).

As variáveis analisadas foram número de nascidos vivos, tipos de parto (vaginal, cesáreo e branco/ignorado), número de consultas (nenhuma, 1-6, maior que 7 e branco/ignorado), apgar no 1o minuto e no 5o minuto (grave, moderado/leve, sem asfixia e branco/ignorado). Para o gerenciamento e análise dos dados, será utilizado o software *Excel (Microsoft Office® 2019)*.

A pesquisa, por coletar dados secundário de domínio público, disponibilizados em meio eletrônico pelo Ministério da Saúde, dispensa avaliação pelo Comitê de

Ética em Pesquisa, conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 (CNS, 2012).

3. Considerações Finais

A cobertura pré-natal no Brasil no período de 2012 a 2023 sofreu influência direta devido a diminuição do número de nascidos vivos em toda a extensão territorial. Em virtude disso, o número de partos também diminuiu, sendo que as cesarianas ainda sobressaem sobre a via vaginal. Houve um aumento na aderência às consultas pré-natais em todas as regiões, principalmente no Nordeste. Em relação ao Escore de Apgar avaliou-se uma redução nos casos de asfixia grave no 1º e 5º minutos.

Destarte as melhorias observadas, as políticas públicas são indispensáveis para facilitar o acesso ao acompanhamento pré-natal de forma universal e igualitária em todas as regiões brasileiras. Destaca-se ainda, as limitações do trabalho por se tratar de um estudo ecológico de coleta de dados secundários.

Referências

ANJOS, J.C.; BOING, A.F. Diferenças regionais e fatores associados ao número de consultas de pré-natal no Brasil: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 2013. **Rev Bras Epidemiol**, v. 14, n.7, p. 835-850, 2016.

BATISTA, M.H.J; DE SOUSA, L.P.; LIMA, E.S.; *et al.* Diabetes Gestacional: origem, prevenção e riscos. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.1, p. 1981-1995, 2021.

BRITO, L.M.E.; MESQUITA, K.K.C.B.; MELO, J.S.; *et al.* A importância do pré-natal na saúde básica: uma revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v.10, n.15, e51101522471, 2021.

CELESTINO, L.C. Indicadores de Qualidade da Assistência Pré-Natal no Brasil: Revisão Integrativa da Literatura. **Revista Artigos.Com**, v.19, e4064, 2020.

CLEMENCIO, F.M.C.S; NEVES, J.B.; ALVES, M.G; *et al.* Relação entre o escore de Apgar adequadamente aplicado na sala de parto e o prognóstico do recém-nascido: uma revisão abrangente. **Revista Foco**, Edição Especial, e5633, p. 01-08: 2024.

DE FIGUEIREDO, Nathália Stela Visoná. Fatores culturais determinantes da escolha da via de parto por gestantes. **HU revista**, v. 36, n. 4, 2010.

DOMINGUES, R.M.S.M.; VIELLAS, E.F.; DIAS, M.A.B.; et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v.37, n.3, p. 140-7, 2015.

KLEIN, C.L.; SILVA, C.M.; KAMMOUN, N.A.C; FREITAS, F.L.; CASTRO, P. Elementos que influenciam na opção pela via de parto. **Revista Científica Multidisciplinar**, v. 5, n. 2, e524881,p. 1-7, 2024.

MAGALHÃES, A. L.; MONTEIRO, D. L. M; TRAJANO, A. J. B.; et al. Proporção e fatores associados a Apgar menor que 7 no 5º minuto de vida: de 1999 a 2019, o que mudou? **Ciência e Saúde Coletiva**, v.28, n.2, p.385-396, 2023.

Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção Básica nº32: atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: editora do Ministério da Saúde, 2012.

Ministério da Saúde. Linhas de Cuidado: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/> Acesso em 30 de novembro de 2024.

NUNES, J.P. Transição Demográfica e Transição Epidemiológica no Brasil: uma análise sobre os perfis de estrutura etária e de mortalidade nas unidades federativas no país em 2015. **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações**, 2021..

RATTNER, Daphne; MOURA, Erly Catarina de. Nascimentos no Brasil: associação do tipo de parto com variáveis temporais e sociodemográficas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 16, p. 39-47, 2016.

RIBEIRO, A.M.; GARCIA, R.A.; FARIA, T.C.A.B. Baixa fecundidade e adiamento do primeiro filho no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v.36, p. 1-18, 2019.SILVA, L.S.R.; CAVALCANTE, A.N.; CARNEIRO, J.K.R.; et al. Índice de Apgar correlacionado a fatores maternos, obstétricos e neonatais a partir de dados coletados no Centro de Saúde da Família do Bairro Dom Expedito Lopes situado no município de Sobral/CE. **Revista Científica da FMC**, v. 15, n. 1, p. 25-30, 2020.

TOMASI, E.; FERNANDES, P.A.A.; FISCHER, T.; et al. Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cadernos de Saúde Pública**, v.33, n. 3, p. e00195815, 2017.

VIELLAS, E.F.; DOMINGUES, R.M.S.M.; DIAS, M.A.B.; et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.30, p. 85-100, 2014.

VISMARA, L.D.; TARANTINO, A.G.; BERGNA, A.; et al. Correlation between diminished vagal tone and somatic dysfunction severity in very and extremely low birth weight preterm infants assessed with frequency spectrum heart rate variability and salivary cortisol. **Medicine**. 2022 Sep; 101(38):p e30565.