

ANÁLISE SOCIODEMOGRÁFICA DE GESTANTES E O ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL DE BEBÊS PREMATUROS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

SOCIODEMOGRAPHIC ANALYSIS OF PREGNANT WOMEN AND PRENATAL MONITORING OF PREMATURE BABIES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Amanda Estéphanie da Costa **Pinto**¹, Ana Clara Rosa de **Andrade**¹, Beatriz Rocha **Rizzo**¹, Bianca Rafaela de Sousa **Sá**¹, Nathália da Mata **Cardoso**¹, Jalsi Tacon **Arruda**²

1. Graduanda em Medicina, Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica, Departamento de ciências médicas. Endereço: Av. Universitária Km 3,5, cidade Universitária, Anápolis, GO, Brasil. CEP: 75083-515. esteamanda@hotmail.com

2. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Professora na Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica, Departamento de Ciências Médicas. Endereço: Av. Universitária Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis, GO, Brasil. CEP: 75083-515.

RESUMO

Introdução: A pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, alterou o acesso aos cuidados de saúde, afetando o acompanhamento pré-natal, essencial para a saúde materna e neonatal. Restrições sanitárias e o medo de contaminação reduziram a frequência das consultas, aumentando o estresse das gestantes.

Objetivo: Analisar a influência de características sociodemográficas das gestantes no atendimento pré-natal de bebês prematuros, entre 2019 e 2023, em um hospital de referência neonatal. **Método:** Estudo transversal quantitativo com dados de 2.158 recém-nascidos prematuros (≤ 37 semanas de gestação), nascidos em Anápolis-GO. Foram analisados o histórico obstétrico materno, características do parto e dados dos recém-nascidos. **Resultados:** A maioria das gestantes (77,4%) residia em Anápolis, com predominância do pré-natal pela rede pública. Observou-se uma queda no uso do SUS, de 94,1% em 2019 para 83% em 2023, enquanto a proporção de gestantes com seis ou mais consultas aumentou de 46,8% para 52,9%. **Conclusão:** Apesar das dificuldades impostas pela pandemia, o sistema público de saúde foi crucial para o atendimento pré-natal. A redução no uso do SUS evidencia a necessidade de políticas de saúde que assegurem acesso contínuo aos serviços essenciais, especialmente em emergências de saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência pré-natal; Fatores sociais; COVID-19; Gravidez.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic, which began in 2020, has changed access to health care, affecting prenatal care, which is essential for maternal and neonatal health. Health restrictions and fear of contamination have reduced the frequency of consultations, increasing stress among pregnant women.

Objective: To analyze the influence of sociodemographic characteristics of pregnant women on prenatal care for premature babies, between 2019 and 2023, in a neonatal referral hospital. **Method:** Quantitative cross-sectional study with data from 2,158 premature newborns (≤ 37 weeks of gestation) born in Anápolis-GO. Maternal obstetric history, delivery characteristics, and newborn data were analyzed. **Results:** Most pregnant women (77.4%) lived in Anápolis, with a predominance of prenatal care provided by the public network. There was a decrease in the use of the SUS, from 94.1% in 2019 to 83% in 2023, while the proportion of pregnant women with six or more consultations increased from 46.8% to 52.9%. **Conclusion:** Despite the difficulties imposed by the pandemic, the public health system was crucial for prenatal care. The reduction in the use of the SUS highlights the need for health policies that ensure continuous access to essential services, especially in public health emergencies.

KEYWORDS: Prenatal care; Social Factors; COVID-19, SARS-CoV-2; Pregnancy.

INTRODUÇÃO

Durante o período de isolamento social causado pela COVID-19, o distanciamento temporário da rede de apoio e o excesso de informações veiculadas por diferentes meios de comunicação contribuíram para o aumento dos sintomas de ansiedade e sofrimento psicológico em grávidas, favorecendo comportamentos de risco e o desenvolvimento de problemas de saúde¹⁻⁴. As consequências da infecção durante a gestação ainda não foram completamente esclarecidas, mas é evidente que a pandemia trouxe mudanças significativas no acompanhamento pré-natal^{2,3}. Além disso, preocupações com a possível transmissão do vírus ao bebê, malformações congênitas e os efeitos incertos do vírus sobre a gestação agravaram as angústias. Com isso, o medo de contaminação impactou profundamente na rotina dos cuidados pré-natais⁵.

Durante a pandemia, a sobrecarga no sistema de saúde e as medidas restritivas implementadas para conter a disseminação do vírus impactaram negativamente na qualidade do atendimento pré-natal e reprodutivo, assim como a disponibilização de medicamentos e exames⁶. Essas restrições, adotadas para proteger grupos de risco, resultaram em uma queda de 44% nos procedimentos pré-natais em relação aos anos anteriores à pandemia. O número de consultas também foi afetado pela pandemia, havendo uma queda de 37%⁷. O acesso a diagnósticos e tratamentos foi comprometido pela priorização dos atendimentos aos casos da COVID-19⁵.

No entanto, o papel do Sistema Único de Saúde (SUS) foi crucial para amenizar os efeitos gerados pela pandemia, proporcionando atendimento adaptado às novas restrições. Uma das mais importantes adaptações foi o uso da telemedicina, que foi utilizada para manter a continuidade do atendimento para mulheres em isolamento ou com difícil acesso aos serviços de saúde⁷. O parto prematuro é considerado um problema obstétrico de alta relevância, visto que as complicações relativas à prematuridade são responsáveis por mais de 75% da mortalidade e morbidade entre os recém-nascidos⁵⁻⁷. No entanto, o manejo adequado do recém-nascido e as precauções contra a infecção por COVID-19, suscitaram mudanças nos serviços neonatais. As medidas de isolamento e novas orientações voltadas à rotina de cuidados exigiram mudanças nos protocolos de atenção humanizada.

Assim, avaliar os impactos gerados pela pandemia nos cuidados perinatais são de extrema relevância para o estudo do perfil clínico dos prematuros nascidos durante esse período. Nesse sentido, o presente estudo analisou a influência de características sociodemográficas das gestantes no atendimento pré-natal de bebês prematuros, entre 2019 e 2023, em um hospital público de referência neonatal. Este estudo permite uma avaliação das principais alterações observadas no perfil clínico dos prematuros e uma comparação entre o período pré e pós pandêmico.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal, quantitativo e analítico. Foi realizado a partir de dados obtidos do Livro de Parto, que é preenchido pela equipe da unidade de terapia intensiva neonatal do hospital, registro referente a dados da mãe e do recém-nascido. O Hospital Santa Casa de Anápolis é uma instituição privada, sem fins lucrativos, que atende pacientes do SUS e também presta serviços aos planos de saúde e particulares. A Santa Casa de Anápolis é reconhecida pela excelência em maternidade, UTI Neonatal, tratamento contra o câncer e cirurgias gerais, mantida pela Fundação de Assistência Social de Anápolis, Goiás. Sendo assim, a escolha desse local se deu por se tratar de um hospital de referência em neonatologia, para pacientes da cidade de Anápolis e região.

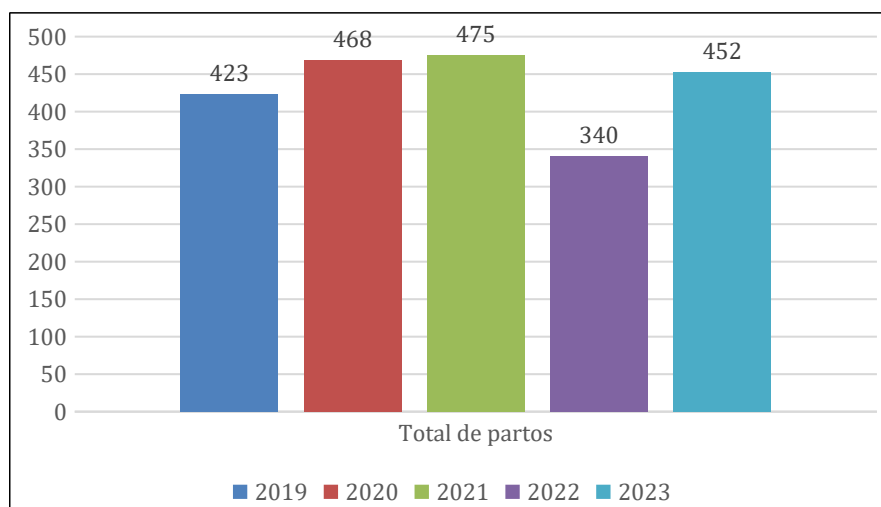
Foram analisados os dados referentes aos neonatos prematuros, nascidos com 37 semanas ou menos de gestação, de janeiro de 2019 a dezembro de 2023. O ano de 2019 foi definido como ano-base para comparação entre os anos das análises. Os dados obtidos foram: informações sociodemográficas da mãe (idade, cidade de residência da mãe, cidade onde o pré-natal foi realizado, tipo de convênio, local do pré-natal, número de consultas pré-natal).

Os dados foram tabulados em planilhas e analisados por frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão, com o auxílio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 16.0), utilizando o Teste qui-quadrado e correção de Pearson para variáveis categóricas, e ANOVA para variáveis contínuas, com um critério de significância de $p < 0,05$. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética - CAAE 75162423.4.0000.5076).

RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo os dados de 2.158 recém-nascidos prematuros no Hospital Santa Casa de Anápolis. A prevalência dos partos com prematuridade foi maior em 2021, correspondente a 22% no intervalo de cinco anos analisados (Figura 1).

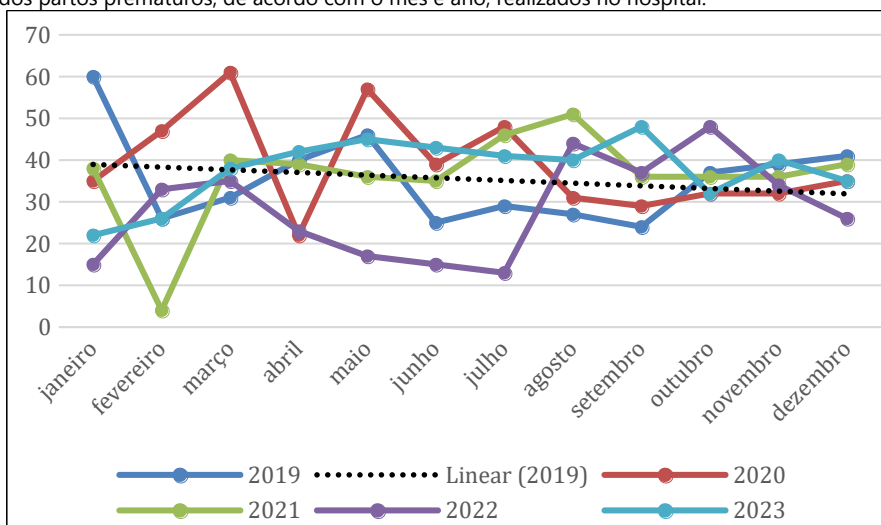
Figura 1. Distribuição dos partos prematuros observados entre os anos de 2019 e 2023 no hospital.



Fonte: Dados coletados no livro de parto de um hospital público de referência no município de Anápolis entre 2019 e dezembro 2023. Elaborado pelos autores (2025).

A distribuição dos partos prematuros para cada mês analisado dentre os anos de estudo mostrou que janeiro de 2019 foi o mês com maior número de partos prematuros (14,2%). Em março de 2020, mês em que foi decretada a pandemia no Brasil, 13% foram de partos prematuros, seguido por maio, com 12,2%, já com decreto de restrição da circulação pelas ruas estabelecido no Brasil (Figura 2).

Figura 2. Distribuição dos partos prematuros, de acordo com o mês e ano, realizados no hospital.



Fonte: Dados coletados no livro de parto de um hospital público de referência no município de Anápolis entre 2019 e dezembro 2023. Elaborado pelos autores (2025).

No que se refere à idade materna, observou-se que a média de idade mais elevada ocorreu em 2023 ($27,6 \pm 7,0$). A idade materna mais avançada foi de 48 anos em 2020, e a menor foi de 12 anos, observada nos anos de 2020 e 2023 (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da idade materna observada em cada ano de estudo, realizado no hospital.

	2019	2020	2021	2022	2023	p
Média (DP)	26,9 ($\pm 6,9$)	27,5 ($\pm 6,8$)	27,1 ($\pm 7,2$)	27,5 ($\pm 6,8$)	27,6 ($\pm 7,0$)	0,474
Mediana	26	27	26	27	27	
Menor	14	12	13	14	12	
Maior	45	48	46	44	44	

Legenda: DP – Desvio Padrão, Teste ANOVA.

Fonte: autores (2025).

Por ser um hospital de referência em neonatologia, ele recebe pacientes de outras cidades, além do município de Anápolis. Dentre as parturientes analisadas, 77,4% residem em Anápolis, enquanto 22,6% residem em outras cidades do estado de

Goiás, sendo a maioria em regiões vizinhas ao município. Na comparação entre os dados de cada ano, verificou-se que entre 2019 e os anos de 2021 e 2022 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$), assim como na comparação entre os anos de 2019 e 2023 ($p = 0,001$).

Em relação à cidade onde o pré-natal foi realizado, 79,6% ocorreram em Anápolis. Na comparação entre os dados de cada ano, constatou-se que entre 2019 e os anos de 2021, 2022 e 2023 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$).

O principal convênio utilizado por essa população foi o SUS, seguido por planos de saúde e o atendimento particular. Foi observada uma redução relativa dos pacientes atendidos pelo SUS, visto que em 2019 foram 94,1% e em 2023 foram 83%. Na comparação entre os dados de cada ano constatou-se que entre 2019 e os anos de 2021, 2022 e 2023 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$).

Essa redução também foi observada avaliando o local do pré-natal, no qual predominou a rede pública, porém reduziu de 82,3% em 2019 para 71% em 2023. Na comparação entre os dados de cada ano, averiguou-se que entre 2019 e os anos de 2021 e 2023 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$).

E ainda, sobre a quantidade de consultas pré-natal realizadas, em 2019 46,8% das gestantes realizaram seis ou mais consultas, já em 2023, 52,9% das gestantes atendidas realizaram seis ou mais consultas, evidenciando um aumento no número de consultas realizadas pela gestante. Na comparação entre os dados de cada ano constatou-se que entre 2019 e os anos de 2021, 2022 e 2023 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$). Na comparação entre os dados de cada ano, verificou-se que entre 2019 e 2021 houve uma diferença significativa ($p = 0,006$). Entre 2019 e 2022 ($p = 0,007$), e entre 2019 e 2023 ($p \leq 0,0001$), também foram observadas as diferenças significativas. Para essa variável, sobre o número de consultas, o *Odds Ratio* (OR – uma medida de associação) foi de 1,44 (intervalo de confiança – IC 95%: 1,11 a 1,88), ou seja, gestantes que fazem menos consultas tem 1,4 mais chances de ter um parto prematuro. Todos esses dados foram detalhados na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos dados maternos observados em cada ano de estudo, realizado no hospital.

	2019	2020	2021	2022	2023	Total	p
Cidade de residência							
Anápolis	297 (70,2)	336 (71,8)	388 (81,7)	287 (84,4)	363 (80,3)	1.671 (77,4)	$p \leq 0,0001$
Outros	126 (29,8)	132 (28,2)	87 (18,3)	53 (15,6)	89 (19,7)	487 (22,6)	
Cidade do pré-natal							
Anápolis	307 (72,6)	355 (75,9)	392 (82,5)	284 (83,5)	378 (83,6)	1.716 (79,6)	$p \leq 0,0001$
Outros	116 (27,4)	113 (24,1)	83 (17,5)	56 (16,5)	74 (16,4)	442 (20,4)	
Convênio							
SUS	398 (94,0)	439 (93,8)	411 (86,5)	296 (87,1)	375 (83,0)	1.919 (88,9)	$p \leq 0,0001$
Plano de saúde	17 (4,0)	15 (3,2)	20 (4,2)	34 (10,0)	23 (5,1)	109 (5,1)	
Particular	06 (1,5)	13 (2,8)	44 (9,3)	10 (2,9)	54 (11,9)	127 (5,9)	
Não informado	02 (0,5)	01 (0,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	03 (0,1)	
Local do pré-natal							
Público	348 (82,3)	367 (78,4)	335 (70,5)	275 (80,9)	321 (71,0)	1.646 (76,3)	$p \leq 0,0001$
Privado	48 (11,3)	68 (14,5)	126 (26,6)	48 (14,1)	125 (27,7)	415 (19,2)	
Não informado	27 (6,4)	33 (7,1)	14 (2,9)	17 (5,0)	06 (1,3)	97 (4,5)	
Consultas pré-natal							
0 a 5	225 (53,2)	229 (48,9)	209 (44,0)	144 (42,5)	172 (47,1)	979 (45,4)	$p \leq 0,0001$
6 ou mais	198 (46,8)	239 (51,1)	266 (56,0)	196 (57,5)	280 (52,9)	1.179 (54,6)	

Legenda: n (%), Teste Qui-quadrado.

Fonte: autores (2025).

DISCUSSÃO

Em virtude do Decreto Legislativo nº 06 de 20 de março de 2020, que reconheceu o estado de calamidade pública em todo o Brasil para fins do artigo 65 da Lei Complementar nº 101/2000, devido ao estado de pandemia da COVID-19, o ano de 2019 foi considerado como um ano padrão para comparação dos dados observados com os anos seguintes. A presente pesquisa identificou que ocorreu maior prevalência de partos prematuros em 2021, correspondendo a 22% do total de partos nesse intervalo de 5 anos analisados, e a média de idade das parturientes variou de 26,9 a 27,6 anos.

O estudo realizado por Moura *et al.*⁸ registou maior prevalência (77%) de mães com idade entre 20 e 59 anos, e média de 26,5 anos. Dados semelhantes foram observados nos estudos de Penalva e Schwartzman⁹, Ferreira Júnior *et al.*¹⁰ e Dias *et al.*¹¹, todos evidenciaram maior prevalência de parturientes adultas em suas análises sobre partos prematuros. Tal prevalência pode estar associada ao maior acesso aos serviços de saúde nas últimas décadas, bem como ao aumento do nível de escolaridade¹². Também deve se considerar que a idade materna é um fator relacionado a desfechos perinatais desfavoráveis, principalmente em casos de gestação de alto risco¹³.

Dentre as parturientes avaliadas, 77,4% residem na cidade onde está localizado o hospital do estudo – Anápolis-GO. Diferentemente do estudo realizado na cidade de Diamantina-MG, por Dias *et al.*¹¹, no qual as mães residiam majoritariamente em municípios vizinhos e na zona urbana. No entanto, os dados oferecidos pelo livro de parto do presente estudo não permitiram a discriminação de mulheres residentes em áreas urbanas ou rurais.

O hospital de referência no qual os dados foram coletados para este estudo realiza partos tanto pela rede pública quanto pela rede privada. Em um estudo realizado na região metropolitana de São Paulo, observou-se que a rede SUS foi responsável por 62,6% dos nascidos vivos e a rede privada pelos outros 37,4%¹⁴. Porém, no hospital de referência, foi observado que 88,9% dos partos foram pelo SUS, enquanto os demais foram por plano de saúde ou particular.

Já o estudo de Neumann¹⁵, realizado na cidade de Criciúma-SC, retrata uma adesão ao SUS no acompanhamento do pré-natal de 74,5% e de 81% na realização do parto. Em conformidade com isso, a presente pesquisa retratou uma cobertura média de pré-natal de 88,9% em um hospital de referência em Anápolis-GO. Todavia, foi observado uma redução relativa de pacientes atendidos pelo SUS durante a pandemia, visto que em 2019 foram 94% e em 2023 foram 83% ($p \leq 0,0001$).

Um estudo que utilizou dados da Pesquisa Nacional de Saúde entre os anos de 2011 e 2013 registrou que 72,5% das consultas pré-natais foram realizadas pelo SUS¹⁶. De forma semelhante, no presente estudo também houve prevalência do pré-natal pela rede pública, sendo de 80,2% em 2019, com pico de 80,9% em 2022, e reduzindo para 71,0% em 2023.

O estudo de Alberton, Rosa e Iser¹⁷, destaca uma associação significativa entre a quantidade de consultas de pré-natal e a prevalência de partos prematuros. De acordo com a pesquisa, diversos fatores contribuem para uma maior incidência de partos prematuros, e a redução no número de consultas de pré-natal é um desses fatores importantes. Em 2022, o Ministério da Saúde passou a indicar a quantidade mínima de seis consultas pré-natal para as gestantes¹⁸. Porém, no presente estudo, notou-se uma redução na quantidade de consultas no ano de 2023 (52,9%), visto que, desde 2019 o índice de gestantes que realizaram seis ou mais consultas estava em ascensão, saindo de 46,8% em 2019 para 57,6% em 2022 ($p \leq 0,007$).

O nascimento prematuro pode gerar diferentes consequências para o recém-nascido, uma vez que seu desenvolvimento gestacional não foi completado. Os efeitos da prematuridade são mais notórios na avaliação do sistema respiratório do neonato. Isso ocorre, pois o desenvolvimento intrauterino do trato respiratório está diretamente relacionado ao crescimento fetal e à duração da gestação³. Além disso, crianças prematuras possuem a função pulmonar diminuída, com aumento do espaço morto, da frequência respiratória, menor complacência e maior resistência, apresentando maior risco de evolução para a Síndrome de Dificuldade Respiratória Neonatal, que é a maior causa de morbimortalidade em prematuros e é uma condição que eleva a necessidade do uso de ventilação mecânica pelo neonato⁴. Os prematuros extremos são mais vulneráveis às intercorrências respiratórias devido à imaturidade fisiológica observada neste grupo¹⁰.

A infecção por COVID-19 em mulheres grávidas influencia a morbidade obstétrica, a ocorrência de estresse fetal, dificuldades respiratórias e nascimentos pré-termos, o que provoca internações na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal¹. Sabe-se que as pacientes grávidas com SARS-CoV-2 estão mais propensas a desenvolver um quadro mais grave da doença e possuem uma chance elevada de parto prematuro e de aborto espontâneo². O manejo de pacientes prematuros envolve uma alta demanda de cuidados especiais e acompanhamento do desenvolvimento, com o intuito de promover uma alta hospitalar o mais precoce possível⁴.

As principais limitações encontradas durante a coleta de dados foram: informações fragmentadas ou ilegíveis no livro de parto, o que impossibilitou sua inclusão na pesquisa; e dados preenchidos de forma errônea, o que pode ter levado a inconsistências na análise de dados e nos resultados da pesquisa. A configuração do livro de parto sofreu modificações de um livro para outro, visto que estes são anuais, o que prejudicou de forma significativa a condução do estudo. Por exemplo, variáveis como destino da mãe após o parto, indicação de cesárea, comorbidades da mãe e classificação do parto como sendo “de risco” foram retiradas da análise devido à inconsistência de sua presença nos livros, comprometendo a inclusão desses dados para análises na pesquisa.

No entanto, um dos pontos positivos do trabalho foi a exploração de um tema pouco abordado, não só no país, como em âmbito local, em um hospital de referência em neonatologia, respondendo a uma lacuna científica. Especialmente considerando o contexto pandêmico e suas diversas repercussões, as quais ainda carecem de estudos mais aprofundados, a presente pesquisa conseguiu analisar dados referentes a 5 anos de partos prematuros, que podem auxiliar futuras pesquisas para traçar a influência da pandemia da COVID-19 no perfil sociodemográfico das parturientes no período de 2019 a 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências apresentadas neste estudo mostram os impactos gerados pela pandemia de COVID-19 no perfil sociodemográfico das parturientes entre 2019 e 2023, em um hospital de referência em Anápolis, Goiás. A pandemia influenciou a procura das gestantes por acompanhamento pré-natal, resultando em oscilações no número de consultas. Observou-se que, embora o SUS continue sendo o plano mais utilizado pelas parturientes, houve um aumento significativo na procura por planos de saúde privados entre 2022 e 2023. Possíveis causas para a redução do número de consultas no contexto pandêmico podem incluir barreiras logísticas e socioeconômicas enfrentadas pelas gestantes, assim como o medo do contágio e as dificuldades de transporte ou acesso aos serviços de saúde durante o período.

Entretanto, vários aspectos relacionados à pandemia não foram plenamente explorados devido as limitações, como o preenchimento inadequado do livro de parto e a falta de informações completas. Recomenda-se a capacitação dos profissionais de saúde para reforçar a importância do preenchimento adequado dos dados de pacientes, sugestão de um sistema informatizado para preenchimento e armazenamento de dados, além de novos estudos epidemiológicos mais abrangentes realizados com essa população.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Santa Casa de Misericórdia de Anápolis-GO, pela parceria e disponibilização dos dados que foram cruciais para a análise e desenvolvimento deste estudo. À Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA, pelo suporte acadêmico e institucional. E gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão à Dra. Jalsi Tacon Arruda, orientadora deste estudo, cuja generosidade e dedicação foram essenciais para a realização deste artigo. Seu apoio incansável, sua disponibilidade e sua valiosa orientação foram fundamentais em cada etapa do trabalho.

ACESSO ABERTO



Este artigo está licenciado sob Creative Commons Attribution 4.0 International License, que permite o uso, compartilhamento, adaptação, distribuição e reprodução em qualquer meio ou formato, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(is) e à fonte, forneça um *link* para o Creative Licença Commons e indique se foram feitas alterações. Para mais informações, visite o site creativecommons.org/licenses/by/4.0/

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Virtual Press Conference 5 May 2023, COVID-19 & Global Health Issue. Geneva: WHO; 2023.
- Auriti C, De Rose DU, Santisi A, Martini L, Piersigilli F, Bersani I, et al. Pregnancy and viral infections: mechanisms of fetal damage, diagnosis and prevention of neonatal adverse outcomes from cytomegalovirus to SARS-CoV-2 and Zika virus. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis*. 2021;1867(10):166198.
- Cruz AC, Sousa MD, Alves M, Hinnah B, Freitas BM, Gaíva MAM, et al. Assistência ao recém-nascido prematuro e família no contexto da COVID-19. *Rev Soc Bras Enferm*. 2020;20:49-59.
- Hermann A, Fitelson EM, Bergink V. Meeting Maternal mental health needs during the COVID-19 pandemic. *JAMA Psychiatry*. 2020;78(2):123-124.
- Araújo DS, Sousa IA, Paes JMDC, Nascimento GGP, Rodrigues RLFS, Cruz RCM, et al. Atenção à saúde da mulher no pré-natal e puerpério em tempos de COVID-19: uma revisão descritiva. *RSD*. 2020;9(9):e944997644.
- Bilhim JAF. Impacto da pandemia COVID-19 no sistema público de saúde em Portugal e Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2021;12(1):1-4.
- Japiassu VB, Cunha Neto SC, Oliveira RRA. A relação entre a pandemia e os nascimentos no Brasil e no mundo: uma revisão de literatura. *Braz J Dev*. 2022;8(8):58061-51069.
- Moura MAP, Sousa ACS, Dantas ALB, Costa RS. Impacto da pandemia por COVID-19 na prevalência de casos de prematuridade. *Nursing*. 2022;25(292): 8646-8653.
- Penalva O, Schwartzman J. Descriptive study of the clinical and nutritional profile and follow-up of premature babies in a Kangaroo Mother Care Program. *J Pediatr*. 2006;82(1):33-39.
- Ferreira TS, Machado JS, Queiroz, DB, Costa RS, Vieira VC, Lima RCGJ, et al. Morte precoce, morbidade e farmacoterapia em prematuros extremos e muito prematuros em unidades de terapia intensiva neonatal. *Rev Bras Saúde Materno Infant*. 2023;23.
- Dias BAS. Recorrência da cesariana e da prematuridade na pesquisa Nascer no Brasil [tese]. 156 f. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2021.
- Leal MC, Szwarcwald CL, Almeida PVB, Aquino EML, Barreto ML, Barros F, et al. Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). *Cienc Saúde Coletiva*. 2018;23(6):1915-1928.
- Almeida BBP. Idade materna e resultados perinatais na gestação de alto risco. *Nursing*. 2018;21(247):2513-2517.
- Silva ZPD, Menezes HS, Silveira MS, Silva FP. Morte neonatal precoce segundo complexidade hospitalar e rede SUS e não-SUS na Região Metropolitana de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2010;26:123-134.
- Neumann NA. Cobertura, qualidade e equidade da atenção pré-natal e ao parto segundo a forma de pagamentos destes serviços, em Criciúma-SC. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2000.
- Mario RS, Costa HP, Leite RH. Avaliação da qualidade do pré-natal na atenção básica de saúde. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2019;19(2):313-24.
- Alberton T, Rosa RS, Iser BPM. Assistência pré-natal na atenção primária à saúde no Brasil: uma análise dos dados da PNS 2013. *Cien Saúde Colet*. 2023;28(2):497-507.
- Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Manual técnico pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.

DATA DE PUBLICAÇÃO: 01 de outubro de 2025