

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS - UniEVANGÉLICA
Curso de Medicina

Amanda Estéphane da Costa Pinto

Ana Clara Rosa de Andrade

Beatriz Rocha Rizzo

Bianca Rafaela de Sousa Sá

Nathália da Mata Cardoso

**INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19 NO PERFIL CLÍNICO DOS
PREMATUROS NASCIDOS NO PERÍODO DE 2019 A 2023 EM UM HOSPITAL
PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM ANÁPOLIS-GO**

Anápolis, Goiás

2024

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS - UniEVANGÉLICA

Curso de Medicina

**INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19 NO PERFIL CLÍNICO DOS
PREMATUROS NASCIDOS NO PERÍODO DE 2019 A 2023 EM UM HOSPITAL
PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM ANÁPOLIS-GO**

Trabalho de Curso apresentado a Iniciação Científica do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, sob a orientação da Profa. Dra. Jalsi Tacon Arruda.

Anápolis, Goiás

2024.

**ENTREGA DA VERSÃO FINAL DO TRABALHO DE CURSO
PARECER FAVORÁVEL DO ORIENTADOR**

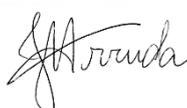
**À Coordenação de Iniciação Científica
Faculdade de Medicina – UniEVANGÉLICA**

Eu, Prof.^a Orientadora **Jalsi Tacon Arruda** venho, respeitosamente, informar a essa Coordenação, que as acadêmicas: **Amanda Estéphane da Costa Pinto, Ana Clara Rosa de Andrade, Beatriz Rocha Rizzo, Bianca Rafaela de Sousa Sá, Nathália da Mata Cardoso** estão com a Versão final do trabalho de curso intitulado *Influência da Pandemia da Covid-19 no perfil Clínico dos prematuros nascido no período de 2019 a 2023 em um hospital público de referência em Anápolis-GO*, pronta para ser entregue a esta coordenação.

Declara-se ciência quanto a publicação do referido trabalho, no Repositório Institucional da UniEvangélica.

Anápolis, 10 de outubro de 2024.

Assinatura do orientador:



RESUMO

A prematuridade compreende os nascimentos ocorridos antes de 37 semanas gestacionais completas, e seus desfechos constituem uma das principais causas de morte em crianças com menos de 5 anos de idade. Em dezembro de 2019 o vírus SARS-CoV-2 foi descrito ocasionando a pandemia da COVID-19. Dessa forma, o presente estudo analisou a influência da pandemia da COVID-19 no perfil clínico dos prematuros nascidos em um hospital público de referência em Anápolis-GO, no período de 2019 a 2023. É um estudo retrospectivo, observacional e quantitativo, realizado a partir dos dados obtidos do Livro de Parto. Foram analisados 2.158 recém-nascidos prematuros. Em 2021 ocorreram 22% do total de partos observados nesse intervalo de 5 anos. A média de idade materna mais elevada foi de 27,6 anos ($\pm 7,0$), com a idade mais avançada de 48 anos e a menor 12 anos. Dentre as parturientes 77,4% residem em Anápolis, e 79,6% realizaram o pré-natal em Anápolis. O principal convênio foi o Sistema Único de Saúde, em 2019 foram 94,1% e em 2023 foram 83% ($p \leq 0,0001$). Predominou o uso da rede pública para o pré-natal, porém reduziu de 82,3% em 2019 para 71% em 2023 ($p \leq 0,0001$). Em 2019 46,8% das gestantes realizaram seis ou mais consultas, em 2023 foram 52,9% ($p \leq 0,0001$ – OR: 1,44 – IC 95%: 1,11 a 1,88). Em relação ao APGAR no quinto minuto 82,8% dos prematuros obtiveram valor ≥ 7 em todos os anos do estudo. Conclui-se que houve uma maior prevalência todos os anos analisados, com um maior percentual de nascidos pré-termo durante a pandemia. Percebe-se que a maioria dos recém-natos apresentaram APGAR no quinto minuto maior que 7, foi possível notar também uma estabilidade nas medidas antropométrica dos recém-natos nos 5 anos analisados, a influência do sexo, peso e estatura na avaliação do APGAR e no destino dos prematuros. Entende-se que a pandemia gerou inúmeros impactos nas gestações e no nascimento dos prematuros, mas muitos aspectos relacionados ao período pandêmico e prematuridade devem ser explorados.

Palavras-chave: Recém-Nascido Prematuro. COVID-19. SARS-CoV-2. Gravidez. Parto.

ABSTRACT

Prematurity is defined as births occurring before 37 complete weeks of gestation, and its outcomes constitute one of the main causes of death in children under 5 years of age. In December 2019, the SARS-CoV-2 virus was described as causing the COVID-19 pandemic. Thus, the present study analyzed the influence of the COVID-19 pandemic on the clinical profile of premature infants born in a public referral hospital in Anápolis-GO, from 2019 to 2023. It is a retrospective, observational and quantitative study, carried out based on data obtained from the Birth Book. A total of 2,158 premature newborns were analyzed. In 2021, 22% of the total births observed occurred in this 5-year interval. The highest mean maternal age was 27.6 years (± 7.0), with the oldest age being 48 years and the youngest being 12 years. Among the parturients, 77.4% reside in Anápolis, and 79.6% underwent prenatal care in Anápolis. The main health plan was the Unified Health System, in 2019 it was 94.1% and in 2023 it was 83% ($p \leq 0.0001$). The use of the public network for prenatal care predominated, but it reduced from 82.3% in 2019 to 71% in 2023 ($p \leq 0.0001$). In 2019, 46.8% of pregnant women underwent six or more consultations, in 2023 it was 52.9% ($p \leq 0.0001$ – OR: 1.44 – 95% CI: 1.11 to 1.88). Regarding the APGAR at the fifth minute, 82.8% of premature infants obtained a value ≥ 7 in all years of the study. It is concluded that there was a higher prevalence in all years analyzed, with a higher percentage of preterm births during the pandemic. It is noted that most newborns had an APGAR at the fifth minute greater than 7. It was also possible to note stability in the anthropometric measurements of newborns in the 5 years analyzed, the influence of sex, weight and height in the APGAR assessment and in the fate of premature infants. It is understood that the pandemic generated numerous impacts on pregnancies and the birth of premature infants, but many aspects related to the pandemic period and prematurity should be explored.

Keywords: Infant, Premature. COVID-19. SARS-CoV-2. Pregnancy. Parturition.

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	5
1. INTRODUÇÃO	7
2. REVISÃO DE LITERATURA	8
2.1 Prematuridade	8
2.2 Alterações clínicas mais frequentes nos prematuros	9
2.3 Serviço neonatal.....	9
2.4 Prematuridade em um cenário pré e pós-pandemia da COVID-19	10
3. OBJETIVOS.....	12
3.1 Objetivo geral	12
3.2 Objetivos específicos	12
4. METODOLOGIA.....	13
4.1 Tipo de estudo.....	13
4.2 Local da pesquisa.....	13
4.3 População de estudo.....	13
4.4 Critérios de inclusão	13
4.5 Critérios de exclusão.....	13
4.6 Coleta de dados	14
4.7 Metodologia de análise de dados	14
4.8 Aspectos éticos.....	15
5. RESULTADOS	16
6. DISCUSSÃO.....	23
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
8. REFERÊNCIAS	31
APÊNDICE – I.....	36
APÊNDICE – II.....	37
APÊNDICE – III	38

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 o vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2) foi descrito pela primeira vez em Wuhan, China, sendo este responsável pela *Coronavirus Disease-2019* (COVID-19). Em março de 2020, com a propagação global do vírus e o estado de calamidade gerado por ele, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou estado pandêmico (WHO, 2023).

A prematuridade é caracterizada por todo nascimento que ocorre antes de 37 semanas gestacionais completas, e suas complicações constituem uma das principais causas óbito até a primeira infância. Ademais, esta é considerada um problema de saúde pública global e de alta complexidade, e é responsável por 15 milhões de partos por ano (MEDEIROS *et al.*, 2020). Sabe-se que os prematuros requerem um olhar holístico para suas necessidades, entretanto, os serviços de atenção à criança apresentaram fragilidades que colocaram em risco a vida das mesmas durante a pandemia, causando 61% das mortes neonatais (REICHERT *et al.*, 2022).

Devido a restrição de atendimentos em saúde com o intuito de reduzir a propagação do vírus principalmente aos grupos de risco como as gestantes, foi notado uma redução de 44% na taxa de procedimentos pré-natais durante a pandemia em comparação ao período pré-pandêmico, além da queda de 36% do número das consultas, o que aumenta o risco de complicações, dentre elas, a prematuridade (JAPIASSU; CUNHA NETO; OLIVEIRA, 2022). Assim, em função do surgimento de medidas de prevenção e segurança na pandemia, as consultas pré-natais tiveram que ser adaptadas para esse contexto. (SANTOS, 2022).

Tomando como base as informações supracitadas, a análise do impacto gerado pela pandemia nos cuidados perinatais, se mostra de extrema relevância para o estudo do perfil clínico dos prematuros nascidos durante esse período. Tal fato ocorre pela limitada gama de informações e conhecimentos acerca da influência da pandemia da COVID-19 sobre o desenvolvimento dos nascidos pré-termo. Nesse sentido, o estudo permite uma avaliação das principais alterações observadas no perfil clínico desses indivíduos e a sua correlação ao período pré e pós pandêmico. Assim, diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência da pandemia da COVID-19 no perfil clínico dos prematuros nascidos no período 2019 a 2023 em um hospital público de referência em Anápolis-GO.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Prematuridade

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2015) a prematuridade pode ser definida como todo nascimento ocorrido antes de 37 semanas gestacionais completas, e pode ser classificada de acordo com a idade gestacional (IG) em prematuridade extrema (menor que 28 semanas), prematuridade severa (de 28 a menos de 32 semanas) e prematuridade moderada a tardia (de 32 a menos de 37 semanas). Dados da Escola Paulista de Medicina (2020), apontam o Brasil como 10º país no ranking de prematuridade mundial, com nascimento de 340 mil prematuros por ano, ou seja, 11,5% dos RNs (MIYOSHI; OLIVEIRA; GUINSBURG, 2020). A prematuridade está intimamente relacionada à morbimortalidade infantil, é uma das principais causas de morte no período neonatal e suas complicações são a principal causa de mortes neonatais e em crianças antes dos 5 anos de idade em todo o mundo. (NAMAZZI *et al.*, 2020)

No cenário brasileiro, um estudo realizado em 2016 pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), coordenado pela pesquisadora Brasileira Maria do Carmo Leal, ressalta que no Brasil, a prematuridade é o maior fator de risco para óbitos em RN e que ocasiona maiores complicações durante a infância e vida adulta (FIOCRUZ, 2016). A prematuridade, pode ser definida a partir da história obstétrica, data provável do parto a partir da última menstruação, ultrassom fetal e parâmetros físicos pós-natais. A idade gestacional pode ser calculada a partir da data da última menstruação, pela ultrassonografia, mais precisa quando realizada no 1º trimestre de gestação, pelas correlações clínicas físicas e neurológicas após o nascimento (BALEST, 2022).

Além disso, alguns métodos são utilizados para caracterizar o indivíduo ao nascer, dentre esses o Capurro é uma forma de avaliar a idade gestacional através de critérios físicos e neurológicos do RN que variam conforme a maturidade fetal. Essas características incluem a firmeza progressiva do pavilhão da orelha, volume crescente do tecido mamário, diminuição dos pelos de lanugem e a redução da opacidade da pele (BRASIL, 2012). Ademais, para análise de risco e perfil clínico, a escala de APGAR é utilizada de acordo com o tônus muscular, resposta a estímulos e reflexos, cor da pele, batimentos cardíacos entre outros (BRASIL, 2012; AMORIM *et al.*, 2018).

2.2 Alterações clínicas mais frequentes nos prematuros

O nascimento prematuro pode gerar diferentes consequências para o RN, uma vez que seu desenvolvimento gestacional não foi completado. As principais alterações estão relacionadas ao sistema respiratório e alterações no desenvolvimento neurológico (OLIVEIRA, 2015). No contexto das alterações neurológicas, os motivos estão relacionados à hipóxia do tecido nervoso, que pode decorrer das alterações respiratórias (ARAÚJO; EICKMANN; COUTINHO, 2013), podendo estar, também, associada ao atraso da maturação do sistema nervoso, atraso do processo de mielinização, presença de hidrocefalia ou microcefalia (SILVA, 2017). Outras repercussões do RN pré-termo são a hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, anemia, sepse, edema e taxas mais elevadas de reinternação (COSTA *et al.*, 2015).

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 a duração da gestação. Além disso, o desenvolvimento continua após o nascimento e, portanto, é difícil identificar a causa das anomalias respiratórias, em virtude do uso de intervenções ventilatórias durante o período neonatal (TEDESCO *et al.*, 2018).

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 (SDR). A SDR neonatal é a maior causa de morbimortalidade em prematuros e é uma condição a qual eleva a necessidade do uso de ventilação mecânica pelo neonato (BARBOSA, 2015). Os prematuros extremos são mais vulneráveis às intercorrências respiratórias devido à imaturidade fisiológica observada neste grupo (FERREIRA *et al.*, 2023).

2.3 Serviço neonatal

O preparo para o atendimento do recém-nascido no serviço neonatal inicia-se na sala de parto, onde a realização de anamnese materna, disponibilidade do material para atendimento e presença de equipe treinada em reanimação devem garantir a assistência à criança (BRASIL, 2012). Dentre os primeiros cuidados, constam a classificação do risco ao nascer, uso de técnicas para evitar hipotermia e vacinação contra hepatite B nas primeiras 12 horas de vida. Durante o período de permanência do RN no serviço neonatal, outros serviços são oferecidos pela equipe, como o programa de triagem com testes populacionais em recém-nascidos para diagnósticos pré-sintomático de possíveis distúrbios metabólicos nos primeiros dias de vida, a assistência humanizada ao recém-nascido que preconiza a estreita relação entre

pais, bebê e a equipe de saúde, como forma de redução dos efeitos negativos gerados pela internação mediante a aplicação do método canguru e promoção do aleitamento (PINHEIRO *et al.*, 2022).

No entanto, o manejo adequado do RN 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 (BRASIL, 2020). Assim, houve a descontinuidade do método canguru devido às medidas restritivas, o que afetou o estabelecimento de vínculo afetivo entre pais e filhos, e os traços do neurodesenvolvimento principalmente dos recém-nascidos pré-termo bem como a dificuldade no manejo de amamentação (ROCHA; DITZ, 2021). Portanto, a pandemia ocasionou a suspensão temporária dos cuidados dos serviços humanizados, estabelecendo restrições e intervenções no parto e durante acompanhamento do RN (ARANHA *et al.*, 2022).

2.4 Prematuridade em um cenário pré e pós-pandemia da COVID-19

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 aborto espontâneo. Uma pesquisa realizada pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), observou um aumento de mais de 7% de prematuridade entre RN de mãe infectada por COVID-19 (BHERING *et al.*, 2021). 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 possível (REICHERT *et al.*, 2021).

A transição do ambiente hospitalar para o lar com um RN prematuro configura um obstáculo extremamente complexo, carregado de medo, incertezas e culpa para os responsáveis, e esse fenômeno foi amplificado durante a pandemia. Percebe-se ainda que o estado emocional dos genitores foi ainda mais afetado pelo medo constante da possível contaminação e transmissão, imaturidade imunológica e incertezas sobre evolução e sobrevivência de seus filhos nascidos prematuramente (GALEANO; MAYA, 2021). A exposição a informações falsas circulantes nas mídias sociais e notícias sobre o aumento do número de contaminados, de mortos e possibilidades de novas ondas de contágio reforçaram esse pânico e insegurança (CANABARRO *et al.*, 2020).

A pandemia da COVID-19 afetou o funcionamento de diversos serviços de saúde, e o acompanhamento de crianças nascidas prematuras foi um desses acontecimentos. Percebe-se que a análise do crescimento e do desenvolvimento infantil em ambulatórios e maternidades

foram transferidas para a Atenção Primária à Saúde (APS), e devido às fragilidades do sistema, manteve o acompanhamento apenas para crianças de alto risco, o que ocasionou a descontinuidade do cuidado, tendo em vista a necessidade de uma atenção mais vigilante no primeiro ano de vida dessas (PARANÁ, 2020).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Analisar a influência da pandemia da COVID-19 no perfil clínico dos prematuros nascidos no período de 2019 a 2023 em um hospital público de referência em Anápolis-GO.

3.2 Objetivos específicos

- Traçar o perfil clínico dos prematuros nascidos em um hospital público de referência em Anápolis-GO.
- Identificar as principais alterações observadas nos prematuros nascidos nesse período.
- Correlacionar os dados do perfil clínico com o período pré (2019), pandêmico (2020 - 2022) e pós-pandemia (2023).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal e analítico, o qual realiza a análise de dados coletados ao longo de um determinado período.

4.2 Local da pesquisa

Foram coletados dados retrospectivos referente aos prematuros nascidos no setor de neonatologia do Hospital Santa Casa Anápolis (HSCA), que é um hospital geral, mantido pela Fundação de Assistência Social de Anápolis (FASA), que há 75 anos se dedica à prestação de serviços de assistência à saúde para a população do Estado de Goiás. Sendo assim, a escolha do local se deu por se tratar de um hospital de referência em neonatologia na cidade de Anápolis e região e que possui certificação de Hospital Amigo da Criança. Se trata da segunda maior maternidade do estado de Goiás, sendo referência para gestação de alto risco em mais de 60 municípios, com emergência obstétrica 24h, Unidade de Terapia Intensiva para gestante e duas Unidades de Terapia Intensiva Neopediatricas.

4.3 População de estudo

O estudo foi realizado a partir dos dados de neonatos prematuros (nascidos com 37 semanas ou menos de gestação) obtidos do Livro de Parto que é preenchido pela equipe do Centro Obstétrico. De acordo com informações da diretoria do hospital, cerca de 400 partos prematuros são realizados, em média, por ano naquele hospital.

4.4 Critérios de inclusão

Foram incluídos todos os neonatos prematuros nascidos com 37 semanas de gestação ou menos semanas, admitidos no HSCA, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2023, que tiveram seus dados disponíveis e preservados.

4.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos os neonatos com mais de 37 semanas de gestação, ou puérperas, dos quais as informações disponíveis se encontravam insuficientes para atender a pesquisa ou cujos dados registrados no Livro de Parto se encontravam ilegíveis ou incompreensíveis, impossibilitando assim sua inclusão no estudo.

4.6 Coleta de dados

O Livro de Parto é um registro de dados referentes à mãe e ao recém-nascido, disponível na Sala do Parto da instituição e registra informações, sendo essas referenciadas em livro físico e planilhas digitais (apêndice 1). A coleta foi realizada utilizando um instrumento próprio para obtenção apenas dos dados necessários para o presente estudo (apêndice 2). Tal instrumento foi transcrito em um formulário da plataforma *Google Forms*[®], e as informações relevantes foram preenchidas preservando a identidade e anonimato dos pacientes (identificados apenas por um código alfanumérico).

4.7 Metodologia de análise de dados

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas do programa Microsoft Excel Office XP 2019[®]. Os dados foram trabalhados por estatística descritiva em forma de frequência absoluta e relativa, média, desvio padrão e correção. Para análises das variáveis foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 16.0), adotando o Teste qui-quadrado e correção de Pearson para análise de variáveis categóricas, e ANOVA para variáveis não categóricas. Foi adotado como critério de significância $p < 0,05$.

O ano de 2019 foi caracterizado como ano controle, por se tratar do período pré-pandemia, na ausência de restrições associadas à COVID-19. Os anos de 2020 a 2022 foram considerados como o período pandêmico, devido à ampla disseminação da pandemia de COVID-19 e às mudanças substanciais nas dinâmicas sociais, econômicas e sanitárias. Já o ano de 2023 foi classificado como pós-pandemia, marcado pelo relaxamento das medidas de restrição e pelo retorno gradual das condições sanitárias de saúde. Assim, o período total analisado permite uma ampla comparação entre os cenários pré, durante e pós-pandemia. Os dados obtidos foram avaliados e classificados quanto:

1. 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.
2. Histórico obstétrico materno: número de gestações, partos vaginais, cesarianas e abortos.
3. Dados inerentes ao parto do recém-nascido prematuro: tipo de parto, tipo de anestesia e teste de HIV.
4. Dados referentes ao recém-nascido prematuro: sexo, Capurro, APGAR no minuto 5, peso, estatura, perímetro cefálico e destino após o nascimento.

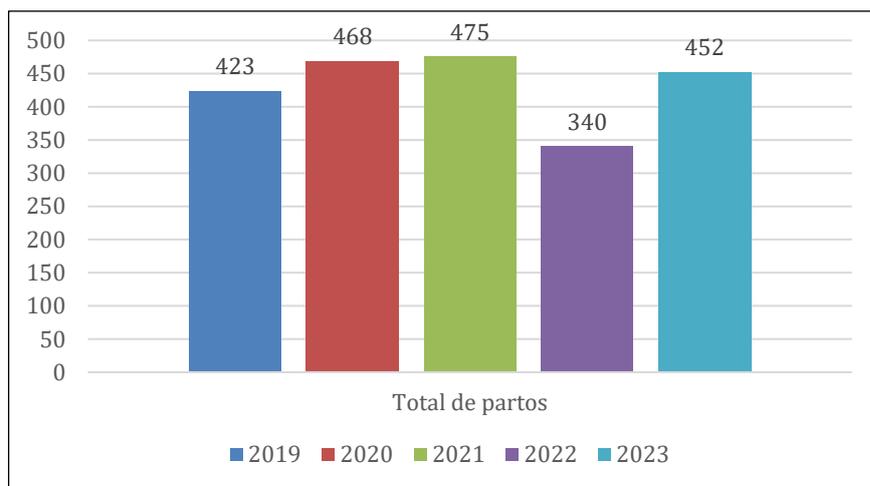
4.8 Aspectos éticos

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).

5. RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo os dados de 2.158 recém-nascidos prematuros. Foram excluídos 58 recém-nascidos prematuros devido a dados ilegíveis ou insuficientes no livro de parto. Observou-se que em 2019 ocorreram 423 partos prematuros analisados. A maior prevalência de partos prematuros nesse intervalo de 5 anos, ocorreu em 2021 com 475 partos, correspondendo a 22% do total de partos (Figura 1).

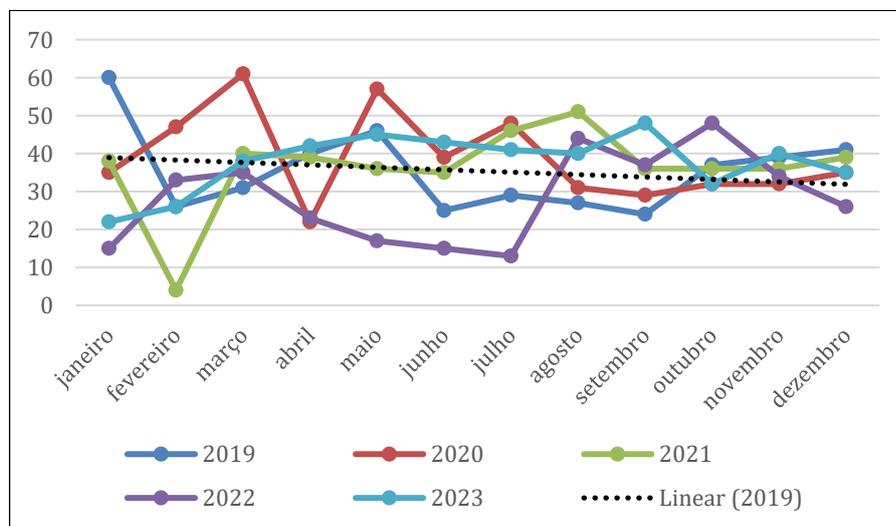
Figura 1. Distribuição dos partos prematuros entre os anos de estudo.



Fonte: autores.

E a distribuição dos partos em cada mês analisado entre os anos de estudo mostrou que em janeiro de 2019 foi o mês com maior número de partos prematuros (14,2%). No mês em que foi decretada a pandemia no Brasil, em março de 2020 foram 13% seguido por maio com 12,2% já com decreto estabelecido (Figura 2).

Figura 2. Distribuição dos partos prematuros entre meses e anos de estudo.



Fonte: autores.

No que se refere a 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.

	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	

DP – desvio padrão, Teste ANOVA.

Por ser um hospital de referência em neonatologia, este recebe pacientes de outras cidades além de Anápolis. Todos os dados a seguir foram detalhados na tabela 2.

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 de Anápolis. Na comparação entre os dados de cada ano verificou-se que entre 2019 e os anos de 2021 e 2022 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$), e o mesmo foi observado comparando 2019 a 2023 ($p = 0,001$).

Em relação a 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 Sistema Único de Saúde (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% 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.

Tabela 2. Distribuição das informações sociodemográficas maternas observada em cada ano de estudo.

	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)	

n (%), Teste Qui-quadrado.

Detalhando o histórico obstétrico dessas mulheres, observou-se que 91,6% das parturientes tiveram de uma a quatro gestações. Em relação ao parto vaginal 97,4% das mães relataram que tiveram entre zero e quatro partos vaginais ($p = 0,021$). Na comparação entre os dados de cada ano verificou-se que entre 2019 e 2021 houve uma diferença significativa ($p = 0,007$; IC 95% 0,06 a 0,56), e o mesmo foi observado comparando 2019 a 2023 ($p = 0,006$; IC 95% 0,07 a 0,58).

Quanto ao parto cesariano 77,2% tiveram entre zero e um parto desse tipo ($p \leq 0,0001$). E 31,9% dessas mulheres já passaram por um ou mais abortos ($p \leq 0,0001$). Na comparação entre os dados de cada ano verificou-se que entre 2019 e 2022 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$; IC 95% 0,22 a 0,63), e o mesmo foi observado comparando 2019 a 2023 ($p \leq 0,0001$; IC 95% 0,12 a 0,50).

Sobre a ocorrência de abortos observou-se que 31,9% das mulheres analisadas já passaram por essa situação obstétrica ($p \leq 0,0001$). Na comparação entre os dados de cada ano verificou-se que entre 2019 e 2022 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$; IC 95% 0,27 a 0,61), e o mesmo foi observado comparando 2019 a 2023 ($p \leq 0,0001$; IC 95% 0,33 a 0,65). Todos esses detalhes foram descritos na tabela 3.

Tabela 3. Histórico obstétrico das parturientes.

	2019	2020	2021	2022	2023	Total	p
Gestações							
0 – 4	388 (91,7)	425 (90,8)	434 (91,4)	314 (92,4)	414 (91,6)	1.975 (91,6)	0,958
5 ou mais	35 (8,3)	43 (9,2)	41 (8,6)	26 (7,6)	38 (8,4)	183 (8,4)	
Partos vaginais							
0 – 4	413 (97,6)	459 (98,1)	453 (95,4)	331 (97,4)	446 (98,6)	2.102 (97,4)	0,021
5 ou mais	10 (2,4)	09 (1,9)	22 (4,6)	09 (2,6)	06 (1,4)	56 (2,6)	
Cesarianas							
0 – 1	315 (74,5)	336 (71,8)	347 (73,1)	294 (86,5)	375 (83,0)	1.667 (77,2)	$p \leq 0,0001$
2 ou mais	108 (25,5)	132 (28,2)	128 (26,9)	46 (13,5)	77 (17,0)	491 (22,7)	
Abortos							
0	329 (77,8)	362 (77,4)	370 (77,7)	173 (50,9)	235 (52,0)	1.469 (68,1)	$p \leq 0,0001$
1 ou mais	94 (22,2)	106 (22,6)	105 (22,3)	167 (49,1)	217 (48,0)	689 (31,9)	

n (%), Teste ANOVA.

Em relação ao tipo de parto do recém-nascido prematuro, o parto cesáreo foi predominante em todo período analisado. Em 2019 foram 61,5% partos cesáreos, sendo o menor percentual observado em 2021 (57,9%) e o maior em 2023 (62,2%).

Sobre o tipo de anestesia, a raquidiana foi a mais prevalente em todos os anos do estudo ($p \leq 0,0001$). Na comparação entre os dados de cada ano verificou-se que entre 2019 e 2021 houve uma diferença significativa ($p = 0,006$), e o mesmo foi observado comparando 2019 a 2023 ($p = 0,003$).

E no teste HIV realizado antes do parto, 91% das gestantes foram não reagentes ao vírus da Imunodeficiência Humana ($p \leq 0,0001$). No entanto, 2,5% das mulheres analisadas foram reagentes para esse vírus. No ano de 2020 houve um valor expressivo de parturientes reagentes ao HIV (8,5%). Entretanto, houve um número importante de mulheres (6,5%) que não realizaram o teste durante o pré-natal ou não teve a verificação do resultado do teste rápido antes do parto. Na comparação entre os dados de cada ano verificou-se que entre 2019 e todos os demais anos de pesquisa houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$). Todos os detalhes estão disponíveis na tabela 4.

Tabela 4. Dados referentes a mãe e relacionados ao parto do recém-nascido prematuro.

	2019	2020	2021	2022	2023	Total	p
--	------	------	------	------	------	-------	---

Tipo de parto							
Normal	163 (38,5)	182 (38,9)	200 (42,1)	129 (37,9)	171 (37,8)	845 (39,2)	0,67
Cesárea	260 (61,5)	286 (61,1)	275 (57,9)	211 (62,1)	281 (62,2)	1.313 (60,8)	
Tipo de anestesia							
Raquidiana	253 (59,8)	285 (60,9)	270 (56,8)	211 (62,0)	289 (63,9)	1.308 (60,6)	p≤0,0001
Local	67 (15,8)	76 (16,2)	48 (10,2)	37 (10,9)	37 (8,2)	265 (12,3)	
Geral	01 (0,2)	0 (0,0)	03 (0,6)	1 (0,3)	04 (0,8)	09 (0,4)	
Nenhuma	102 (24,2)	107 (22,9)	154 (32,4)	91 (26,8)	122 (27,0)	576 (26,7)	
Teste de HIV							
Não reagente	328 (77,5)	414 (88,5)	445 (93,7)	331 (97,4)	446 (98,7)	1.964 (91,0)	p≤0,0001
Reagente	06 (1,4)	40 (8,5)	04 (0,8)	02 (0,6)	03 (0,7)	55 (2,5)	
Aguarda teste rápido	89 (21,1)	14 (3,0)	26 (5,5)	07 (2,0)	03 (0,6)	139 (6,5)	

n (%), Teste Qui-quadrado.

Ainda sobre o parto do prematuro, outras informações sobre a episiotomia, se houve laceração e gestação de risco poderiam ter sido analisadas. No entanto, no livro de parto de 2019 não havia essas informações registradas, o que impediu as análises comparativas. E nos anos de 2020 e 2021 muitos dados não foram preenchidos.

Todos as análises a seguir foram detalhadas na tabela 5. Quanto aos dados referentes ao recém-nascido prematuro, em relação ao sexo do bebê observou-se que a maioria dos nascimentos foram do sexo masculino (53,3%) (p=0,027). Isso também foi observado entre os anos de 2019 e 2022. Todavia, a comparação entre os anos não evidenciou nenhuma diferença estatisticamente significativa. Em 2023 foram predominantes os nascimentos do sexo feminino (52,9%). É importante destacar que foram identificados dois nascimentos com genitália ambígua em 2023.

Os recém-natos foram categorizados quanto ao peso, sendo os prematuros com ≤1.000g classificados com extremo baixo peso, ≤1.500g muito baixo peso, ≤2.500g baixo peso, 2.500g a 4.000g peso normal e ≥4.000g macrossômico. Assim, observou-se que a maioria dos prematuros estavam na categoria de baixo peso (47,6%), sendo mais prevalente em 2023 (54,2%). Houve um aumento significativo de prematuros com extremo baixo peso em 2023 (10,6%) comparado aos demais anos. Na categoria muito baixo peso, em 2022 foram 14,4% dos prematuros. E foi observada uma diferença significativa na comparação entre os anos (p=0,001). Na comparação entre os dados de cada ano verificou-se que entre 2019 e 2022 houve uma diferença significativa (p=0,006), e o mesmo foi observado comparando 2019 a 2023 (p=0,001).

O método Capurro foi utilizado para classificação da prematuridade de acordo com a idade gestacional avaliada pelos sinais físicos e características neurológicas dos recém-natos. Dessa forma, foi observada uma prevalência de nascidos na classificação de prematuridade moderada/tardia (≥ 32 semanas ≤ 37 semanas) em 84,2% dos casos. Nascidos antes da 28ª semana foram 11,5% em 2022, com maior risco de morte, internação na UTI neonatal e pediátrica, além de complicações após o nascimento. Contudo, a comparação entre os anos não evidenciou nenhuma diferença estatisticamente significante.

Em relação ao APGAR no quinto minuto, essa variável foi categorizada em valores maiores ou iguais a sete, sendo este um indicativo de boas condições gerais para o recém-nato; ou menores que sete indicando que o neonato apresentou alguma dificuldade no nascimento, seja ela leve, moderada ou grave. Verificou-se que 82,8% dos prematuros nasceram em ótimas condições, apresentando valor ≥ 7 em todos os anos do estudo. Em 2019 correspondeu a 85,6% dos nascimentos, e o APGAR < 7 ocorreu no ano de 2020 (20,7%). Entretanto, a comparação entre 2019 e 2020 evidenciou uma diferença estatisticamente significante ($p=0,014$).

No que se refere ao destino do recém-nascido, verificou-se que a maioria dos prematuros (44,5%) foram direcionados para o alojamento conjunto. Em 2019 41,8% dos prematuros foram destinados à UTI neonatal, e esse número caiu em 2020 e nos demais anos ($p \leq 0,0001$). Na comparação entre os dados de cada ano verificou-se que entre 2019 e 2020 houve uma diferença significativa ($p=0,012$). E na comparação entre 2019, 2021, 2022 e 2023 houve uma diferença significativa ($p \leq 0,0001$).

Tabela 5. Dados dos recém-nascidos prematuros.

	2019	2020	2021	2022	2023	Total	p
Sexo							
Masculino	227 (53,7)	254 (54,3)	242 (50,9)	194 (57,1)	211 (46,7)	1.128 (53,3)	0,027
Feminino	196 (46,3)	214 (45,7)	233 (49,1)	146 (42,9)	239 (52,9)	1.028 (47,6)	
Genitália ambígua	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (0,4)	02 (0,1)	
Peso							
Extremo baixo peso	38 (9,0)	41 (8,8)	43 (9,1)	22 (6,5)	48 (10,6)	192 (8,9)	0,001
Muito baixo peso	39 (9,2)	45 (9,6)	45 (9,5)	49 (14,4)	22 (4,9)	200 (9,3)	
Baixo peso	181 (42,8)	213 (45,5)	219 (46,1)	170 (50,0)	245 (54,2)	1.028 (47,6)	
Normal	164 (38,8)	166 (35,5)	167 (35,2)	97 (28,5)	135 (29,9)	729 (33,8)	
Macrossômico	01 (0,2)	03 (0,6)	01 (0,2)	02 (0,6)	02 (0,4)	09 (0,4)	
Capurro							
Prematuridade extrema (≥ 28 semanas)	39 (9,2)	35 (7,5)	28 (5,9)	39 (11,5)	45 (10,0)	186 (8,7)	0,050
Prematuridade severa (28 a 32 semanas)	27 (6,4)	40 (8,5)	42 (8,8)	17 (5,0)	28 (6,2)	154 (7,1)	
Prematuridade moderada/tardia (≥ 32 semanas ≤ 37 semanas)	357 (84,4)	393 (84,0)	405 (85,3)	284 (83,5)	379 (83,8)	1.818 (84,2)	

APGAR 5							
< 7	61 (14,4)	97 (20,7)	87 (18,3)	52 (15,3)	74 (16,4)	371 (17,2)	0,096
≥ 7	362 (85,6)	371 (79,3)	388 (81,7)	288 (84,7)	378 (83,6)	1.787 (82,8)	
Destino do RN							
Alojamento conjunto	219 (51,8)	237 (50,6)	215 (45,3)	128 (37,6)	159 (35,5)	958 (44,5)	p≤0,0001
Apartamento	0 (0)	1 (0,2)	21 (4,4)	29 (8,5)	29 (6,5)	80 (3,7)	
UTI neonatal/pediátrica	177 (41,8)	167 (35,7)	184 (38,7)	127 (37,4)	146 (32,7)	801 (37,2)	
Isolamento	0 (0)	01 (0,2)	01 (0,2)	02 (0,6)	0 (0)	04 (0,2)	
SVO	24 (5,7)	56 (12,0)	35 (7,4)	20 (5,9)	34 (7,6)	169 (7,8)	
Outros	03 (0,7)	06 (1,3)	19 (4,0)	34 (10,0)	79 (17,7)	141 (6,5)	

n (%), SVO – serviço de verificação de óbito, Teste Qui-quadrado.

Sobre as medidas antropométricas, a média geral da estatura dos prematuros foi de 42,9 ($\pm 5,0$) centímetros ($p=0,007$). A menor estatura foi de 22cm em 2019 e 2023. A maior estatura foi de 54cm observada em 2023. A média geral do perímetro cefálico foi de 31,1 ($\pm 3,8$) centímetros ($p=0,007$). O menor perímetro cefálico medido foi de 15cm, e o maior foi de 55cm todos observados em 2023 (Tabela 6).

Tabela 6 - Dados antropométricos do recém-nascido prematuro.

	2019	2020	2021	2022	2023	p
Estatura (cm)						
Média (DP)	43,4 ($\pm 4,8$)	43,3 ($\pm 4,7$)	42,7 ($\pm 5,4$)	42,5 ($\pm 4,3$)	42,5 ($\pm 5,3$)	0,007
Mediana	45	44	44	43	44	
Menor	22	25	24	27	22	
Maior	53	53	52	51	54	
Perímetro cefálico (cm)						
Média (DP)	31,4 ($\pm 3,6$)	31,5 ($\pm 3,8$)	30,8 ($\pm 4,2$)	30,9 ($\pm 3,4$)	30,8 ($\pm 4,3$)	0,007
Mediana	32	32	32	31	32	
Menor	18	18	17	20	15	
Maior	46	46	39	46	55	

n (%), cm – centímetros, DP – desvio padrão, Teste ANOVA.

Ainda sobre outros dados relacionados ao pós-nascimento do prematuro como: se teve contato com a pele assim que nasceu, se o bebê mamou na primeira hora, como foi clampeamento do cordão umbilical (precoce ou tardio), essas informações poderiam ter sido analisadas. No entanto, no livro de parto de 2019 e 2020 não havia essas informações registradas, o que impediu as análises comparativas.

6. DISCUSSÃO

O perfil clínico das parturientes adultas, com idade média entre 26,9 e 27,6 anos, permaneceu consistente com o observado em anos anteriores, sendo um fator prevalente nesse grupo. Entretanto, a pandemia trouxe alterações importantes, como a redução no número de consultas de pré-natal, que passou de 94% de cobertura pelo SUS em 2019 para 83% em 2023, além de uma diminuição no número de consultas realizadas, impactando diretamente o acompanhamento das gestações. Já os números de abortamentos tiveram uma ascensão significativa em 2022, chegando a 130% em 2023.

No que se refere aos recém-nascidos, os parâmetros clínicos como peso, estatura, perímetro cefálico e APGAR mantiveram-se dentro dos padrões esperados, apesar das dificuldades impostas pela pandemia. Nas medidas antropométricas notou-se aumento de 48% dos prematuros com extremo baixo peso nascidos no ano de 2023. Na categoria baixo peso observou-se 54,2% dos RN em 2023. A média das estaturas dos prematuros decaiu, sendo menor nos anos de 2022 e 2023, igualmente, tem-se que o perímetro cefálico também decaiu ao longo dos anos.

Em relação a idade materna, a presente pesquisa identificou maior prevalência de parturientes adultas, com média de idade variando de 26,9 a 27,6 anos; o estudo realizado por Moura et al. (2022) que também avaliou o impacto da pandemia na prevalência de partos prematuros, 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; Schwartzman (2006), Ferreira Júnior et al. (2018) e Dias et al. (2019), 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 escolaridade (LEAL, 2018). Também deve se considerar que a idade materna é um fator relacionado a desfechos perinatais desfavoráveis, principalmente em casos de gestação de alto risco (ALMEIDA, 2018).

Dentre as parturientes avaliadas 77,4% residem na cidade onde está localizado o hospital do estudo. 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 que a rede SUS foi responsável por 62,6% dos nascidos

vivos e a rede privada pelos outros 37,4% (SILVA et al., 2010). 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 no estudo de Neumann (2000) 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 (PNS) entre os anos de 2011 e 2013, registrou que 72,5% das consultas pré-natais foram realizadas pelo SUS (MÁRIO, et al., 2019). 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 Iser (2023), 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 gestantes (BRASIL, 2022). 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 ($p \leq 0,007$).

No que se refere ao número de gestações, no ano de 2020 o índice de parturientes que afirmaram ter tido cinco ou mais gestações (9,2%) foi maior do que os outros anos referidos, com destaque para o ano de 2022 no qual apenas 7,6% afirmaram ter cinco ou mais gestações. Fica evidente o declínio de fecundidade no ano de 2022 quando comparado com os demais. Todavia, nota-se que a população de parturientes foi reduzida no ano de 2022 ($n=314$), contudo, sem diferença significativa ($p=0,958$).

Em um estudo realizado nos municípios com população maior que 100.000 habitantes no estado de Minas Gerais, relatou uma queda de 0,0534 filho por mulher entre 2020 e 2021 quando comparado com 2019 e 2020 ($p < 0,000$) (ROCHA, 2023). Além disso, a carência de

estudos que avaliem os impactos da pandemia na fecundidade no Brasil limitou a discussão dessa temática.

Quanto aos tipos de parto, no estudo de Guimarães et al. (2021) a taxa de cesáreas registradas no Brasil foi de 48,7% entre 2008 e 2018, valor que foi aumentando com o passar dos anos. No presente estudo, a taxa em 2019 foi de 61,5%, número acima da média brasileira, e que poderia ser justificada por se tratar de um estudo apenas sobre partos pré-termo. No entanto, Dias (2021) observou que a taxa de cesáreas em 2017 de partos a termo foi superior aos prematuros, demonstrando que a prematuridade por si só não explica a alta quantidade de cesáreas. A OMS recomenda que os partos cesáreos sejam realizados apenas sob indicação e prevê que o valor ideal esteja entre 10% e 15% do total de partos realizados (WHO, 2015).

De acordo com a pesquisa de Mendonça et al. (2023), conduzida em um hospital de referência em Goiânia – GO, observaram que no período de 2018 a março de 2020 (período pré-pandemia), a frequência de cesarianas foi de 61,6%. De maneira equivalente, o presente estudo realizado em Anápolis – GO, não identificou impacto relevante nas vias de parto ao comparar o período anterior e durante a pandemia da COVID-19.

Além disso, Mendonça et al. (2023) ao analisar mulheres com COVID-19 gestacional, observaram que o percentual de cesarianas foi superior (68,9%). Contudo, essa comparação não pôde ser conduzida no presente estudo, pois a análise da presença do vírus na população estudada foi uma limitação, uma vez que esse dado não estava disponível no instrumento fornecido para a realização do trabalho, o livro de parto, e a análise de prontuário de forma individual tornou-se inviável, devido ao tamanho da população estudada e à dificuldade de acesso a esses no referido hospital.

Ao analisar as gestantes que já tiveram um ou mais abortamentos, o presente estudo evidenciou um aumento de 77,6 % do número de abortos no ano de 2022 ($p \leq 0,0001$) e de 130,8% no ano de 2023 ($p \leq 0,0001$) quando comparados com o período que precede a pandemia da COVID-19 (ano de 2019, no presente estudo). Contudo, não foram encontrados estudos que correlacionem o número de abortos com o período pré e o período pandêmico, como feito neste.

O estudo de Amthauer e Cunha (2022) menciona que o diagnóstico de HIV em parturientes é uma das condições menos frequentes quando se avalia o perfil clínico de mães e recém-natos pré-termo. De acordo os dados de Leite et al. (2019), determinadas doenças como a infecção por HIV foram mais frequentes entre os bebês nascidos a termo, quando avaliados os dados gestacionais e obstétricos das mães e bebês prematuros e não prematuros, o que revela pouca relação com a prematuridade.

Em outro estudo realizado em um hospital público no Sul do Brasil, com 142 pacientes, foi avaliado o perfil clínico de crianças expostas ao HIV, e apenas 17% (n=24) dos recém-nascidos nasceram antes da 37ª semana de gestação e foi percebida uma baixa transmissão vertical (STEFLLI, 2023). Na presente pesquisa foi analisada uma percentagem de 2,5% (n=54) de mãe se que tiveram contato com o vírus, de acordo com os dados do livro de parto. No entanto, não foi especificado se houve contato antes ou durante a gestação e se ocorreu transmissão vertical. Além disso, cerca de 137 mulheres não fizeram a triagem no pré-natal ou não receberam o resultado do teste rápido no pré-parto, dificultando a análise de influência da infecção na prematuridade.

No que se refere ao sexo dos recém-nascidos, um estudo realizado em 2019 descreveu o perfil clínico dos prematuros internados na unidade de terapia intensiva neonatal, e relata distribuição similar entre os sexos, sendo 45,5% do sexo feminino e 47,7% masculino (DIAS et al., 2019). Fato comparável à variável analisada no presente estudo que também mostrou maior prevalência para o sexo masculino. Também houve predomínio para o sexo masculino no estudo de Ferreira Júnior et al. (2018), no qual 53,3% dos neonatos foram do sexo masculino e 46,7% sexo feminino.

Deve-se destacar que o sexo masculino já foi identificado como fator de risco independente para um pior desenvolvimento neurológico em lactentes prematuros, estando este relacionado a pior resposta adaptativa ao estresse pré-natal, estado pró-oxidativo da placenta e a algumas características morfológicas cerebrais (MACEDO et al., 2019). Por este motivo, deve-se redobrar a atenção aos prematuros do sexo masculino, principalmente por representarem a maioria tanto no presente estudo, quanto em outros registrados na literatura (FERREIRA JÚNIOR et al., 2018; DIAS et al., 2019; MACEDO et al., 2019).

Segundo a avaliação da idade gestacional pelo método de Capurro, de acordo com o estudo realizado por Costa, Lopes e Oliveira (2022), também durante o período pandêmico, observou-se um aumento significativo nas taxas de prematuridade, corroborando os achados deste estudo. De forma semelhante, no presente estudo houve um maior valor de prematuros durante e após a pandemia, com um maior percentual de prematuros tardios. Uma pesquisa conduzida em um hospital de referência de Recife – PE em 2020, houve um maior número de nascidos pré-termo com idade gestacional entre 32-37 semanas, correspondendo a uma média de 33,4 semanas, semelhante aos dados colhidos nessa pesquisa (MORAES; SILVA, 2023). Em outro estudo realizado em 2006, verificou uma média de 33,1 semanas (PENALVA; SCHWARTZAMAN, 2006).

No que se refere à avaliação do índice de Apgar, os resultados demonstraram maioria significativa de prematuros com valor maior que 7 no APGAR de 5 minutos. As pesquisas de Lin et al. (2022) e Suir et al. (2022), relatam que dentre os bebês prematuros avaliados a maioria deles apresentam APGAR maior que 7, não apresentando nenhum fator que influenciasse significativamente no desenvolvimento motor, embora tenha sido observado em ambos os estudos uma influência de baixo peso corporal em prematuros com APGAR menor de 7 no quinto minuto. No estudo de Dias et al. (2019), a maioria dos bebês nascidos entre 2010 e 2018 apresentaram um índice satisfatório do APGAR no 5º minuto.

Em 2019, no presente estudo, esse índice correspondeu a 85,5% entre os recém-nascidos prematuros. Em relação ao ano de 2020, considerado como primeiro ano da pandemia de COVID-19, houve um expressivo valor de APGAR menor ou igual a 7. Em contrapartida, em um hospital de referência de Recife – PE no mesmo período, observou valores melhores em relação às condições dos 71 prematuros analisados, sendo que 93,3% deles apresentaram APGAR maior que 7 (MORAES; SILVA, 2023).

São várias as causas de morte do RN, no entanto, o baixo peso ao nascer, ou seja, peso inferior a 2.500g, responde cerca de 40% a 70% das mortes neonatais (Giglio et al., 2005). O presente estudo observou um aumento de 48% dos prematuros com extremo baixo peso nascidos no ano de 2023 comparado a 38% da mesma categoria no ano de 2019.

Um estudo realizado com prematuros em um hospital universitário no Espírito Santo avaliou os dados antropométricos inerentes a estes entre 2020 e 2021, incluindo estatura, que variou de 29 a 42cm, e perímetro cefálico variando de 21,5 a 29,4cm (Tupy et al., 2024). A média de estatura observada pelos autores do estudo citado acima foi de 36,7cm, e perímetro cefálico de 26,4cm; variáveis relativamente inferiores quando comparadas a presente pesquisa na qual a estatura média variou de 42,4 a 43,4 cm, e o perímetro cefálico médio 30,8 a 31,5 cm.

Foi observado que a média das estaturas dos prematuros decaiu ao longo do período analisado, sendo a maior média referente a 2019 com 43,4 cm e a menor aos anos de 2022 e 2023, ambos com média de 42,4 cm. Igualmente, tem-se que o perímetro cefálico também decaiu ao longo dos anos, com discreto aumento entre os anos de 2019 e 2020, e entre 2021 e 2022.

O estudo sobre o destino dos recém-nascidos prematuros revela dados significativos sobre as mudanças ocorridas ao longo dos anos, especialmente antes e depois da pandemia de COVID-19. Em uma análise geral 44,4% dos prematuros foram destinados ao alojamento

conjunto (ALCON), um percentual semelhante ao estudo de Rabello e Barros (2011), que registrou 45,5%. Isso indica um bom prognóstico para esses recém-nascidos.

No entanto, ao analisar os dados individualmente, observa-se uma queda significativa nos anos de 2022 e 2023, com apenas 37,6% e 35,2% dos prematuros sendo encaminhados ao ALCON, respectivamente; em comparação com 51,8% em 2019. Além disso, a necessidade de internação em UTI para recém-nascidos prematuros diminuiu de 41,8% em 2019 para 31,2% entre 2020 e 2023. Isso contrasta com os dados de Rabello e Barros (2011), que indicaram que 54,5% dos recém-nascidos foram encaminhados para a UTI neonatal.

Por outro lado, o índice de óbitos neonatais aumentou significativamente, 114,3% em 2020 em comparação a 2019. A média de óbitos nos anos analisados no presente estudo foi de 7,8%, em comparação a 3,7% no estudo de Rabello e Barros (2011). É importante observar que o estudo de Rabello e Barros foi realizado em uma população 11,42 vezes menor que o estudo atual (n=2153). Além disso, a variável de destino dos recém-nascidos apresentou diferença significativa ($p \leq 0,0001$) no presente estudo.

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; dados preenchidos de forma errônea, o que pode ter levado a inconstâncias na análise de dados e nos resultados da pesquisa. A configuração do livro de parto sofreu modificações de um livro para outro, visto que esses 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 inconstância de sua presença nos livros, comprometendo a inclusão desses dados para análises na pesquisa.

Outras variáveis que poderiam ter contribuído de forma significativa para o estudo, como a testagem para COVID-19 realizada na gestante, esse dado não era registrado no livro de parto. Análise individual dos prontuários tornou-se inviável devido a logística do hospital e o tamanho da população a ser analisada. A escassez de artigos sobre o tema também dificultou a fundamentação da discussão no presente estudo.

No entanto, um dos pontos positivos do trabalho foi a exploração de um tema pouco abordado não só no país como mais localmente, 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, o presente estudo

conseguiu analisar dados referentes a 5 anos para traçar a influência da pandemia da COVID-19 no perfil clínico dos prematuros nascidos no período de 2019 a 2023.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências apresentadas no presente estudo mostram os impactos gerados pela pandemia da COVID-19 no perfil clínico dos prematuros nascidos entre os anos de 2019 e 2023, em um hospital de referência do município de Anápolis. Ocorreu maior prevalência de prematuros tardios em todos os anos analisados, havendo um maior número de recém-nascidos pré-termo durante e após a pandemia. A maioria dos recém-nascidos apresentaram ótimas condições ao nascer, mesmo durante o período pandêmico. Percebe-se uma estabilidade nas medidas antropométrica dos recém-natos nos 5 anos analisados, mas foi possível inferir a influência do sexo, peso e estatura na avaliação do APGAR e no destino dos prematuros.

Os efeitos gerados pela pandemia influenciaram a procura das gestantes para a realização do pré-natal, havendo uma oscilação no número de consultas. Portanto, sabe-se que a pandemia gerou inúmeras interferências nas gestações e no nascimento dos nascidos pré-termo. Embora o Sistema Único de Saúde seja o plano mais utilizados pelas parturientes, é perceptível o aumento da procura de planos particulares entre os anos de 2022 e 2023.

No entanto, muitos aspectos ligados a pandemia e a prematuridade dos recém-nascidos não foram explorados devido às limitações encontradas, como o não preenchimento correto do livro de parto ou a ausência de informações. Recomenda-se capacitações voltadas para os profissionais de saúde para orientar sobre a importância do preenchimento correto dos dados colhidos da mãe e recém-nascidos, assim como novos estudos epidemiológicos mais abrangentes.

8. REFERÊNCIAS

ALBERTON, M.; ROSA, V. M.; ISER, B. P. M. Prevalência e tendência temporal da prematuridade no Brasil antes e durante a pandemia de covid-19: análise da série histórica 2011-2021. **Epidemiol Serv Saude**, 2023. Doi:10.1590/s2237-96222023000200005

ALMEIDA, B. B. P. *et al.* Idade materna e resultados perinatais na gestação de alto risco. **Nursing (Ed. bras., Impr.)**, v. 21, n. 247, p. 2513–2517, 2018.

AMORIM, R. P. *et al.* Manual de Habilidades Profissionais. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido**. Neonatologia. 1.ed. EDUEPA, Belém, 2018.

ARANHA, R. *et al.* Do Pré-natal ao puerpério: Mudanças nos serviços de saúde obstétricos durante a pandemia da Covid-19. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 31, 1 jan. 2022.

ARAÚJO, A.T. da C.; EICKMANN, S.H.; COUTINHO, S.B. Fatores associados ao atraso do desenvolvimento motor de crianças prematuras internadas em unidade de neonatologia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 13, n. 2, p. 119–128, jun. 2013.

AURITI, C. *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. **Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease**, v. 1867, n. 10, p.166198, out. 2021.

AMTHAUER, C. CUNHA, M. L. C. Fatores sociodemográficos e gestacionais de mães adolescentes associados à prematuridade. **Rev Rene**, v. 23, e78741, 2022.

BALEST, A. L. Prematuros. **Manual MSD: Versão Para Profissionais de Saúde**. University of Pittsburgh, School of Medicine, outubro de 2022.

BARBOSA, A. R. F. **Consequência da Prematuridade no Sistema Respiratório: Artigo de Revisão**. 2015. Trabalho Final de Mestrado Integrado em Medicina, Faculdade de Medicina de Universidade de Coimbra, Coimbra. 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/30523>

BHERING, N. B. V. *et al.* O parto prematuro induzido pela covid-19: uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 4401–4415, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido**. Guia para os Profissionais de Saúde. Cuidados Gerais. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Manual de Recomendações para a Assistência À Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 13/2022-SAPS/MS, Proporção de gestantes com pelo menos 6 (seis) consultas pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação. **Secretaria de Atenção Primária à Saúde**, Brasília, 2022. Disponível em: https://famurs.com.br/uploads/midia/33473/NT_n_13_2022_SAPS_MS.pdf. Acesso em: 15 de mai. 2024.

CANABARRO, A. *et al.* Data-driven study of the COVID-19 pandemic via age-structured modelling and prediction of the health system failure in Brazil amid diverse intervention strategies. **PLoS ONE**, v. 15 n. 7, e0236310, 2020. doi:10.1371/journal.pone.0236310

CHAN, J. F. W. *et al.* Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. **Emerging Microbes & Infections**, v. 9, n. 1, p. 221–236, 1 jan. 2020.

COSTA, B. C. *et al.* Análise comparativa de complicações do recém-nascido prematuro tardio em relação ao recém-nascido a termo. **Boletim Científico de Pediatria**. v. 4, n. 2, 2015.

COSTA, R. M. F; LOPES, F. G; OLIVEIRA, E. M. Pandemia da COVID-19: efeitos e consequências no ciclo gravídico puerperal. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 13, n. 1, e13127841, 2022.

CRUZ, A. C. *et al.* Assistência ao recém-nascido prematuro e família no contexto da COVID-19. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras**, v.20, p. 49-59, 2020.

DIAS, B. A. S. **Recorrência da cesariana e da prematuridade na pesquisa Nascer no Brasil**. 156 f. Tese (Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021.

DIAS, J. P. V. *et al.* Perfil clínico de neonatos internados em uma Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 10, p. 22296–22309, 2019.

FERREIRA JÚNIOR, A. S. *et al.* Perfil epidemiológico de mães e recém-nascidos prematuros. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 7, n. 1, p. 6, 2018.

FERREIRA, T. S. *et al.* NMorte precoce, morbidade e farmacoterapia em prematuros extremos e muito prematuros em unidades de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. v. 23, p. e20210288, 7 jul. 2023.

FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Taxa de bebês prematuros no país é quase o dobro do que em países da Europa**. 2016. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/taxa-de-bebes-prematuros-no-pais-e-quase-o-dobro-do-que-em-paises-da-europa>.

GALEANO, S. P. O.; MAYA, A. M. S. Experiences of Parents of Preterm Children Hospitalized Regarding Restrictions to Interact with Their Children Imposed Because of the COVID-19 Pandemic. **Investigación y Educación en Enfermería**, v. 39, n. 2, 2021.

GIGLIO, M.R. *et al.* Baixo peso ao nascer em coorte de recém-nascidos em Goiânia – Brasil no ano de 2000. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.27, n.3, p. 130-136, 2005.

GUIMARÃES, N. M *et al.* Partos no sistema único de saúde (SUS) brasileiro: prevalência e perfil das parturientes. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 11942–11958, 2021.

JAPIASSU, V. B.; CUNHA NETO, S. C.; OLIVEIRA, R. R. A. R. A relação entre a pandemia e os nascimentos no Brasil e no mundo: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of development**, v. 8, n. 8, 2022.

LEAL, M. C. *et al.* Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1915–1928, 2018.

LEITE, T. L. S., et al. Fatores associados à prematuridade em gestantes portadoras do vírus HIV em um Estado do sul do Brasil. **Associação Médica Brasileira**, v. 48, . 4, p. 16-25, 2019.

LIN L. L. *et al*; Sex differences in clinical outcomes of extremely preterm infants/extremely low birth weight infants: a propensity score matching study. **Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi**, v. 24, n. 5, p. 514-520, 2022.

MACEDO, I. *et al*. Male sex is an independent risk factor for poor neurodevelopmental outcome at 20 months' corrected age, in human milk-fed very preterm infants: a cohort study. **Einstein (São Paulo)**, v. 17, n. 3, 2019.

MÁRIO, D. N. et al. Qualidade do pré-natal no brasil: pesquisa nacional de saúde. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 1223- 1232, 2019.

MEDEIROS, C. C.; FRANZOI, M. A. H.; SILVEIRA, A. O. Cuidado parental e promoção do desenvolvimento infantil no contexto da prematuridade. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 33, 2020.

MENDONÇA, A. *et al*. Análise das vias de parto durante a pandemia do Corona Vírus de 2020 a 2022. **Anais do CICURV**, v. 17, n. 1, 2023.

MIYOSHI, H. M.; OLIVEIRA, A. C.; GUINSBURG, R. **17/11 Dia mundial da prematuridade**. Escola Paulista de Medicina, São Paulo, 16 de novembro de 2020. Disponível em: <https://sp.unifesp.br/epm/noticias/prematuridade-novembro-roxo>. Acesso em: 8 de out. de 2021.

MORAES FILHO, O. B. Aborto: classificação, diagnóstico e conduta. São Paulo; **Protocolos FEBRASGO**, n. 21, 2018.

MORAES, R. F; SILVA, T. C. S. **Perfil clínico e suporte ventilatório dos neonatos filhos de mães com covid-19 em um Hospital de referência no Recife: Um estudo descritivo e retrospectivo**. Orientador: Marcela Raquel de Oliveira Lima, 2023. 26 f. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação e bacharelado do curso de Fisioterapia) – Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2023.

MOURA, M. A. P. *et al*. Impacto da pandemia por COVID-19 na prevalência de casos de prematuridade. **Nursing (São Paulo)**, v. 25, n. 292, p. 8646–8661, 2022.

NAMAZZI, G. *et al*. Neurodevelopmental outcomes of preterm babies during infancy in Eastern Uganda: a prospective cohort study. **Global health action**, v. 13,1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/16549716.2020.1820714>

NEUMANN, N. A. **Cobertura, Qualidade e Equidade da atenção pré-natal e ao parto segundo a forma de pagamentos destes serviços, em Criciúma-SC**. Faculdade de Saúde Pública, p. 1-129, São Paulo, 2000. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-01042020-115754/publico/DR_450_neumann_2000.pdf. Acesso em: 10 de mai. 2024.

OLIVEIRA, C. S. *et al*. Perfil de recém-nascidos pré-termo internados na unidade de terapia intensiva de hospital de alta complexidade. **ABCS Health Sciences**, v. 40, n. 1, p. 28-32, 2015.

OPPENHEIMER, D.; FERNANDES, M. T.; MESQUITA, N. L. COVID-19 e gestação: principais manifestações clínicas e laboratoriais, e suas possíveis complicações, uma revisão integrativa de literatura. **Reserch, Society and Development**. v. 11, n. 2, set. 2022.

PARANÁ, SECRETÁRIA DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ. **Coronavírus (COVID-19) - Nota orientativa nº 29/2020 - Atendimento em puericultura**. Curitiba: Secretária de Saúde do Estado do Paraná, outubro de 2020. Disponível em: [https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-03/Nota%20Orientativa%20n%C2%BA29_2020%20\(vers%C3%A3o%202021\)%20Puericultura%20em%20tempos%20de%20COVID-19.pdf](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-03/Nota%20Orientativa%20n%C2%BA29_2020%20(vers%C3%A3o%202021)%20Puericultura%20em%20tempos%20de%20COVID-19.pdf)

PENALVA, O; SCHWARTZMAN, J. Descriptive study of the clinical and nutritional profile and follow-up of premature babies in a Kangaroo Mother Care Program. **Jornal de Pediatria**, v. 82, n. 1, p. 33–39, 2006.

PINHEIRO, J. M. F. *et al.* Covid-19: Desafios para assistência materno infantil e amamentação exclusiva no período neonatal. **Revista Ciência Plural**, v. 8, n. 1, p. e24776–e24776, 2022.

RABELLO, M. S. C.; BARROS, S. M. O. Aspectos clínicos e epidemiológicos da prematuridade. **Einstein**, v. 9, n. 4, p- 483- 438, 2011.

REICHERT, A. P. S. *et al.* Pandemia da Covid-19: vivências de mães de lactentes que nasceram prematuros. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 42, n. 1, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200364>

REICHERT, A. P. S. *et al.* Restrição do Acompanhamento de Lactentes Prematuros na Pandemia da COVID-19: uma abordagem mista. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022.

ROCHA, A. L. DA S.; DITZ, E. DA S. As repercussões no cotidiano de mães de bebês internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal no isolamento social devido à COVID-19. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 29, 2021.

ROCHA, G. **Impactos da pandemia da COVID-19 na fecundidade em Minas Gerais**. Orientador: Prof. Leonardo Biazoli. Trabalho de conclusão de Piepex. (Bacharelado em Ciência e Economia Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Alfenas, p. 1-30, Varginhas-MG, 2023.

SANTOS, L. R. *et al.*, Assistência pré-natal durante a pandemia da Covid-19: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v.11, n.16, 2022.

SILVA, C. C. V. Atuação da fisioterapia através da estimulação em bebês prematuros. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, v.5, n.5, p.29-29, 2017.

SILVA, R. M. M. D. *et al.* Follow-up care for premature children: the repercussions of the COVID-19 pandemic. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021.

SILVA, Z. P. D. *et al.* Morte neonatal precoce segundo complexidade hospitalar e rede SUS e não-SUS na Região Metropolitana de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 123–134, 1 jan. 2010.

STEFLLI, N. V., *et al.* Análise do perfil de mães e crianças expostas intraútero ao HIV nascidas em uma maternidade de hospital público terciário do Sul do Brasil. **Residência pediátrica**, v. 14, n. 1, p. 1-6, 2023.

SUIR, I. *et al.* Nuysink J, Jongmans MJ. Modeling gross motor developmental curves of extremely and very preterm infants using the AIMS home-video method. **Early Human Development**. 2022.

TEDESCO, N. M. *et al.* Influência da intervenção sensorio-motora no sistema respiratório de recém-nascidos prematuros. **ConScientiae Saúde**. v. 17, n. 1, p. 11–18, 2018.

TUPY, I. G. *et al.* Crescimento de prematuros com peso ao nascer menor que 1500 gramas em um Hospital Universitário do estado do Espírito Santo. **Brazilian Journal of Health Research**, v. 26, n. 1, p. 31–38, 2024.

VIEIRA, A. R. L. C. *et al.* Gestantes com COVID-19 e as suas consequências nos recém-nascidos. **Research, society and Development**. v. 10, n 12, 2021.

WHO – WORD HEALTH ORGANIZATION. **Statement on Caesarean Section Rates**. 2015. DOI: WHO/RHR/15.02.

WHO – WORD HEALTH ORGANIZATION. **Virtual Press Conference 5 May 2023, COVID-19 & Global Health Issue**. 2023.

ZAIGHAM, M.; ANDERSSON, O. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 99, n. 7, p. 823–829, 2020.

APÊNDICE – I

Dados registrados no Livro de Partos na unidade de neonatologia - UTIneo.

1. Número de ordem	2. Data do parto
3. Nome da parturiente	4. Idade da mãe
5. Convênio	6. Cidade de residência da mãe
7. Número de consultas pré-natal	8. Local do pré-natal
9. Cidade do pré-natal	10. Número de gestações
11. Número de partos vaginais	12. Número de Cesário
13. Número de abortos	14. Tipo de parto
15. Posição do parto	16. Tipo de anestesia
17. Episiotomia?	18. Laceração (grau)?
19. Gestação de alto risco? Se sim, motivo	20. Teste de HIV?
21. Acompanhante?	22. Destino da mãe pós-parto
23. Hora do nascimento	24. Sexo do recém-nascido
25. APGAR 1	26. APGAR 5
27. Capurro	28. Peso
29. Estatura	30. Perímetro cefálico
31. Contato pele a pele?	32. Mamou na primeira hora de vida?
33. Clampeamento do cordão umbilical	34. Destino do recém-nascido

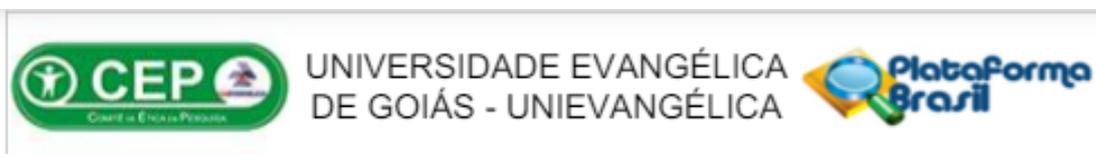
APÊNDICE – II

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS PARA AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO DOS PREMATUROS

Perfil Clínico
Data do parto
Idade da mãe
Número de gestações:
Número de partos vaginais:
Número de abortos:
Número de cesáreas:
Tipo de anestesia:
Tipo de parto
Posição do parto:
Episiotomia:
Laceração:
Teste HIV:
Número de consultas pré-natais:
Cidade do pré-natal:
Cidade de residência da mãe:
Destino da mãe pós-parto:
Gestação de alto risco:
Local do pré-natal
Convênio:
Sexo do RN:
APGAR 1:
APGAR 5:
Capurro:
Peso:
Estatura:
Perímetro cefálico:
Contato com a pele:
Mamou na primeira hora de vida:
Clampeamento do cordão umbilical:
Destino do RN:

APÊNDICE – III

Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL CLÍNICO DOS PREMATUROS NASCIDOS NO PERÍODO 2019 A 2023 EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM ANÁPOLIS-GO

Pesquisador: JALSI TACON ARRUDA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 75162423.4.0000.5076

Instituição Proponente: Universidade Evangélica de Goiás

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.514.783

Apresentação do Projeto:

Informações retiradas do PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2230444.pdf e 1_projeto_INFLUENCIA_DA_PANDEMIA_DA_COVID_19_PREMATUROS.docx

Resumo

A prematuridade é compreendida por todo nascimento ocorrido antes de 37 semanas gestacionais completas, e seus desfechos constituem uma das principais causas de morte em crianças com menos de 5 anos de idade. Em dezembro de 2019 o vírus SARS-CoV-2 responsável pela COVID-19 foi descrito pela primeira vez, gerando um estado de calamidade mundial. A gestação é considerada um fator de risco para a doença e as repercussões causadas pelo vírus nesse período ainda não são amplamente compreendidas. Dessa forma, o presente estudo analisará a influência da pandemia da COVID-19 no perfil clínico dos prematuros nascidos em um hospital público de referência em Anápolis-GO no período de 2019 a 2023. Trata-se de um estudo observacional, transversal e retrospectivo, realizado a partir dos dados clínicos das parturientes e dos recém-nascidos obtidos do Livro de Parto da instituição, utilizando um instrumento próprio para a coleta confeccionado pelas autoras da pesquisa. Assim, espera-se que seja possível avaliar o perfil clínico dos prematuros nascidos no referente período, bem como analisar as repercussões clínicas e sociais da COVID-19 sobre essa população.

Palavras-chave: COVID-19. Gravidez. Parto. Recém-Nascido Prematuro. SARS-CoV-2.

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-6736 **Fax:** (62)3310-6636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 6.514.783

Metodologia

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal, o qual trabalha a análise dos dados coletados durante um determinado período. Serão coletados dados retrospectivos de uma população amostral no setor de neonatologia do Hospital Santa Casa Anápolis (HSCA), que é um hospital geral, mantido pela Fundação de Assistência Social de Anápolis (FASA), que há 75 anos se dedica à prestação de serviços de assistência à saúde para a população do Estado de Goiás.

População de estudo

O estudo será realizado a partir dos dados coletados do Livro de Parto, preenchido pela equipe na unidade de terapia intensiva neonatal do hospital, referente aos neonatos prematuros (nascidos com 37 semanas ou menos de gestação). De acordo com informações da diretoria do hospital, cerca de 150 partos prematuros são realizados, em média, por ano naquele hospital. Assim sendo, pretende-se coletar todos os dados disponíveis dos prematuros nascidos nesse período (2019 a 2023), compondo assim um amostra mais fidedigna. Será uma amostragem por conveniência, visto que alguns dados podem ter se perdido durante a ocasião da pandemia. Portanto, estima-se obter dados de 600 neonatos prematuros registrados na unidade.

Coleta de dados

O Livro de Parto é um registro de dados referentes a mãe e ao recém-nascido. Fica disponível na Sala do Parto da instituição e registra as informações, sendo essas referenciadas em livro físico e planilhas digitais (apêndice I).

Visitas da equipe de pesquisadores envolvidos no presente projeto serão realizadas no HSCA para a coleta dos dados necessários. As informações relevantes serão anotadas no instrumento de coleta, preservando a identidade e anonimato dos pacientes (identificados apenas por um código alfanumérico). Todavia, será utilizado um instrumento próprio para coleta apenas dos dados necessários para o presente estudo, destacados no quadro 1 (apêndice II).

Critérios de inclusão

Serão incluídos todos os neonatos prematuros nascidos com 37 semanas ou menos de gestação, admitidos na unidade de terapia intensiva neonatal no HSCA, no período de 2019 a 2023, que tiveram seus dados preservados e disponíveis para consulta.

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 6.514.783

Critérios de exclusão

Neonatos com mais de 37 semanas de gestação, ou puerperas, dos quais não seja possível obter os dados para o instrumento de coleta, serão excluídos da amostra.

Aspectos éticos

O estudo seguirá de acordo com a Resolução CNS 466/2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), sendo respeitados todos os aspectos de autonomia, não maleficência, beneficência e justiça. O projeto será submetido a Plataforma Brasil para Avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Evangélica de Goiás – UnIEVANGÉLICA. Todas as coletas serão realizadas apenas após a assinatura da Declaração da Instituição Coparticipante, Termo de Autorização para Utilização e Manuseio de Dados pela instituição (apêndice III e IV), e aprovação definitiva pelo CEP institucional.

As informações somente serão coletadas mediante autorização do responsável da instituição em questão. Ainda, para garantir o sigilo referente os dados coletados e a Instituição, o nome da unidade de saúde será mencionado como Hospital de Referência em Neonatologia da Rede de Saúde em Anápolis-GO.

Análise de dados

A análise dos dados obtidos será realizada por meio de tabulação em planilhas Excel®, e uso do software estatístico SPSS 20. Esses dados estão sendo trabalhados através de estatística descritiva em forma de frequência absoluta e relativa (frequência, média, desvio padrão e correção) e expostos em forma de tabelas e/ou gráficos, sendo adotado como critério de significância $p < 0,05$.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral

Analisar a influência da pandemia da COVID-19 no perfil clínico dos prematuros nascidos no período 2019 a 2023 em um hospital público de referência em Anápolis-GO.

Objetivos específicos

Traçar o perfil clínico dos prematuros nascidos em um hospital público de referência em Anápolis-GO.

Identificar as principais alterações observadas nos prematuros nascidos nesse período.

Correlacionar os dados do perfil clínico com o período pré (2019) e pós pandemia (2020 a 2023).

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 6.514.783

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e como minimizá-lo

O risco da pesquisa envolve a quebra de sigilo da parturiente. Para minimizar esse fato, serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas, não expondo a identidade e os dados pessoais descritos, garantindo o sigilo e anonimato. Nenhum nome ou qualquer outro tipo de identificação da pessoa será colhido nesta pesquisa. As informações obtidas são confidenciais, mantendo em sigilo os dados que serão transformados em números e utilizados para fins científicos.

Benefícios

O benefício relacionado a essa pesquisa serão os resultados obtidos após as análises. Essas informações serão repassadas aos diretores tanto do HSCA, bem como aos responsáveis pelo serviço de neonatologia, para que tenham conhecimento sobre o perfil dos recém-nascidos prematuros e as causas identificadas pela pesquisa, tornando-se um benefício indireto a toda a população ali atendida. Além disso, os resultados da pesquisa serão divulgados em congressos e publicações científicas a fim de incentivar intervenções a cerca deste problema social. Tais dados obtidos poderão servir como ferramentas para profissionais da saúde e o poder público desenvolverem novas condutas clínicas e Políticas de Saúde Pública.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de Pesquisa proposto pelo curso de medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA, sob a orientação da Profa. Jalsi Tacon Arruda. Discentes: Beatriz Rocha Rizzo, Amanda Estêphane da Costa Pinto, Ana Clara Rosa de Andrade Bianca Rafaela de Sousa Sá e Nathália da Mata Cardoso.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

De acordo com as recomendações previstas pela RESOLUÇÃO CNS No. 466/2012 e demais complementares o protocolo permitiu a realização da análise ética. Todos os documentos listados abaixo foram analisados.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador responsável atende todas as orientações para construção de um projeto de pesquisa e da Resolução CNS 466/12 e complementares.

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 75.083-515

UF: GO

Município: ANAPOLIS

Telefone: (62)3310-6736

Fax: (62)3310-6636

E-mail: cep@unievangelica.edu.br



Continuação do Parecer: 6.514.783

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos ao pesquisador responsável o envio do RELATÓRIO FINAL a este CEP, via Plataforma Brasil, conforme cronograma de execução apresentado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2230444.pdf	23/10/2023 11:20:26		Aceito
Folha de Rosto	1_FOLHA_ROSTO_prematuros.pdf	23/10/2023 11:19:33	JALSI TACON ARRUDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	1_DISPENSA_DE_TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	23/10/2023 11:12:34	JALSI TACON ARRUDA	Aceito
Declaração de concordância	1_DECLARACAO_DA_INSTITUICAO_COOPARTICIPANTE.pdf	23/10/2023 11:11:12	JALSI TACON ARRUDA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	1_declaracao_pesquisadora_JALSI_2023.pdf	23/10/2023 11:02:28	JALSI TACON ARRUDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	1_projeto_INFLUENCIA_DA_PANDEMIADA_COVID_19_PREMATUROS.docx	23/10/2023 11:02:12	JALSI TACON ARRUDA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ANAPOLIS, 21 de Novembro de 2023

Assinado por:
Constanza Thaise Xavier Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Universitária, Km 3,5
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 75.083-515
UF: GO **Município:** ANAPOLIS
Telefone: (62)3310-8736 **Fax:** (62)3310-8636 **E-mail:** cep@unievangelica.edu.br