Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Impacto da pandemia da COVID-19 no perfil clínico-demográfico de recém-nascidos internados em UTI neonatal

Impact of the COVID-19 pandemic on the clinical and demographic profile of newborns admitted to the neonatal ICU

Impacto de la pandemia de COVID-19 en el perfil clínico-demográfico de los recién nacidos ingresados en la UCI neonatal

Pâmela Elaine Bedo[1], Heitor Augusto Correia[1], Heloísa de Souza Santos[1], Iago Clarentino Silva[1], Larissa Fernanda Silvestre[1], Lívia Chaves dos Santos[1], Rita de Cassia da Silva Gamis[2], Marina Kühl de Rezende Soares[1].

RESUMO

Objetivo: Comparar o perfil clínico-demográfico dos recém-nascidos internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal antes e durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** Estudo observacional, analítico e retrospectivo realizado em um hospital de ensino em Limeira-SP. Analisaram-se prontuários de dois períodos: pré-pandemia (março/2016 a maio/2019) e pandemia (março/2020 a maio/2023). **Resultados:** A amostra do estudo abrangeu 1.155 prontuários de recém-nascidos, com exclusão de 71 registros devido a informações incompletas. Observou-se estabilidade na maioria dos indicadores materno-fetais, consultas pré-natais e comorbidades obstétricas. As alterações significativas restringiram-se à transição da principal indicação de parto, da Doença Hipertensiva Específica (2,92) para o Trabalho de Parto Prematuro (3,56), e à redução nos escores de Apgar de 1º e 5º minuto, sugerindo comprometimento da vitalidade neonatal imediata sob influência indireta do contexto pandêmico. **Conclusão:** O impacto limitado da COVID-19 nos desfechos neonatais e a estabilidade das variáveis obstétricas fundamentais demonstram resiliência assistencial na amostra. Contudo, a variação nos escores de Apgar e nas indicações de parto reitera a necessidade de futuras investigações sobre a qualidade do cuidado perinatal em contextos adversos.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, Pandemia, Perfil de Saúde.

ABSTRACT

Objective: To compare the clinical and demographic profiles of newborns admitted to a neonatal intensive care unit before and during the COVID-19 pandemic. **Methods:** Observational, analytical, retrospective study conducted at a teaching hospital in Limeira, São Paulo. Medical records from two periods were analyzed: pre-pandemic (March 2016 to May 2019) and pandemic (March 2020 to May 2023). **Results:** The study sample

[1] Centro Universitário Fundação Hermínio Ometto – FHO, Araras – SP.
[2] Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina - UNIFESP, São Paulo – SP.

Esta pesquisa foi fomentada pelo Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Apoio a Pesquisa).

SUBMETIDO EM: 4/2026 | ACEITO EM: 5/2026 | PUBLICADO EM: 6/2026

comprised 1,155 medical records of newborns, with 71 records excluded due to incomplete information. Stability was observed in most maternal-fetal indicators, prenatal consultations, and obstetric comorbidities. Significant changes were limited to the transition from the main indication for delivery, from Specific Hypertensive Disease (2.92) to Preterm Labor (3.56), and to the reduction in 1st and 5th minute Apgar scores, suggesting compromised immediate neonatal vitality under the indirect influence of the pandemic context. **Conclusion:** The limited impact of COVID-19 on neonatal outcomes and the stability of key obstetric variables demonstrate healthcare resilience in the sample. However, the variation in Apgar scores and delivery indications reiterates the need for future investigations into the quality of perinatal care in adverse contexts.

Keywords: Neonatal Intensive Care Unit; Pandemic; Health Profile.

RESUMEN

Objetivo: Comparar el perfil clínico-demográfico de los recién nacidos ingresados en una unidad de terapia intensiva neonatal antes y durante la pandemia de COVID-19. **Métodos:** Estudio observacional, analítico y retrospectivo realizado en un hospital universitario en Limeira-SP. Se analizaron historias clínicas de dos períodos: pre pandémico (marzo/2016 a mayo/2019) y pandémico (marzo/2020 a mayo/2023). **Resultados:** La muestra del estudio abarcó 1155 historias clínicas de recién nacidos, con la exclusión de 71 registros debido a información incompleta. Se observó estabilidad en la mayoría de los indicadores materno-fetales, consultas prenatales y comorbilidades obstétricas. Los cambios significativos se limitaron a la transición de la principal indicación de parto, de la enfermedad hipertensiva específica (2,92) al parto prematuro (3,56), y a la reducción de las puntuaciones de Apgar en el primer y quinto minuto, lo que sugiere un compromiso de la vitalidad neonatal inmediata bajo la influencia indirecta del contexto pandémico. **Conclusión:** El impacto limitado de la COVID-19 en los resultados neonatales y la estabilidad de las variables obstétricas fundamentales demuestran la resiliencia asistencial en la muestra. Sin embargo, la variación en las puntuaciones de Apgar y en las indicaciones de parto reitera la necesidad de futuras investigaciones sobre la calidad de la atención perinatal en contextos adversos.

Palabras clave: Unidad de Terapia Intensiva Neonatal, Pandemia, Perfil de Salud.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou em dezembro de 2019 o primeiro caso de SARS-CoV-2, identificado na cidade de Wuhan/China, e se alastrou rapidamente a outros continentes como Europa e América, em meses evoluindo para uma pandemia global. A COVID-19 se caracteriza como uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) causada pelo agente etiológico SARS-CoV-2, comumente conhecido como coronavírus (CAMPOS MR, et al., 2020).

Inicialmente foram adotadas medidas não farmacológicas e de âmbito coletivo para prevenção e controle do vírus como higienização das mãos com álcool 70%, uso de máscaras e isolamento social. O cenário vivenciado acometeu limitações na vida de todos os indivíduos, especialmente para os grupos de risco (BRASIL, 2021).

Entre o grupo de risco, as gestantes estão mais suscetíveis a desenvolverem a forma grave da doença em comparação a mulheres não grávidas após infecção por vírus respiratórios. A vulnerabilidade está associada às alterações hemodinâmicas e fisiológicas que ocorrem na gestação, podendo motivar complicações perinatais, neonatais e maternas, especialmente em gestantes que possuem doenças pré-existentes como: obesidade, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão, doenças pulmonares, imunossupressão e doença renal crônica (CARVALHO BCD, et al., 2021).

Pesquisas conduzidas nos centros de referência hospitalar Levy Mwanawasa University Teaching Hospital (LMUTH) e Women and Newborn Hospital – Universidade de Lusaka (WNH-UTH), em Lusaka, na Zâmbia,

indicaram uma média de idade de 30,1 anos entre 352 gestantes analisadas. No que tange às condições de saúde materna, o estudo de Cunha CRSS (2023) destacou a hipertensão (14%) e o diabetes (8%) como as comorbidades mais recorrentes. Já no contexto neonatal, uma investigação em uma UTIN no noroeste do Paraná identificou o desconforto respiratório precoce (89%) e a prematuridade (3,1%) como os diagnósticos predominantes. Em complemento, um estudo realizado no Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, em Barcelona, com 109 gestantes diagnosticadas com COVID-19 registrou 9,2% de casos de pré-eclâmpsia e 6,4% de partos prematuros, embora o parto normal (eucócico) tenha prevalecido em 73,4% das ocorrências (LUBEYA MK, et al., 2023; SANTOS FP, et al.,2024; SURIÑACH-AYATS B, et al., 2022).

Outro estudo, realizado em Santa Catarina mostrou que as gestantes que apresentaram diagnóstico positivo para COVID-19 no primeiro trimestre de gestação, os desfechos maternos adversos foram: hemorragia pós-parto, pré-eclâmpsia, complicações respiratórias, aborto e trabalho de parto prematuro, quando comparadas a gestantes que tiveram a contaminação e diagnóstico positivo para COVID-19 no segundo e terceiro trimestre de gestação (PINTO MM, et al., 2023).

A COVID-19 pode resultar em complicações como sofrimento fetal, aborto espontâneo, dificuldade respiratória e parto prematuro. Ao analisar 41 gestantes infectadas pelo vírus, foram observados os seguintes parâmetros: uma taxa de aborto de 39,1%, nascimento prematuro 24,3%, ruptura prematura de membranas 20,7%, pré-eclâmpsia 16,2%, enquanto a restrição de crescimento intrauterino alcançou 11,7%. Além disso, a taxa de morte perinatal foi de 7,0%. Entre os RN nascidos vivos, nenhum apresentou sinais de contaminação (MELANIA M, et al., 2021).

Ainda não há evidências plausíveis que sugerem a transmissão vertical do vírus SARS-CoV-2 de mãe para filho, porém alguns autores ressaltam que a transmissão vertical é pouco provável, quando transmitido, ocorre após o nascimento, quando a mãe diagnosticada com COVID-19 tem contato direto, sem as medidas preventivas, com o seu bebê (JUNIOR GAF, et al., 2021).

Neste cenário, um estudo adicional indicou que, entre 279 recém-nascidos examinados em diversos estudos, apenas dez apresentaram resultados positivos para o SARS-CoV-2, ocorrendo pelo menos 30 horas após o parto. Contudo, em determinadas situações, os testes foram realizados na placenta, cordão umbilical, líquido amniótico e leite materno, sem que se encontrasse qualquer resultado positivo para a presença do vírus. É crucial ponderar sobre a possibilidade de resultados falso-negativos nessas instâncias, especialmente considerando a utilização do método RT-PCR, o qual pode ter limitações devido ao período de latência do vírus (JUNIOR GAF, et al., 2021).

Diante do exposto, foi observado que a presença do SARS-CoV-2 em vilosidades placentárias, juntamente com sua associação à viremia materna no líquido amniótico e no canal de parto, aumenta a perspectiva da vulnerabilidade à infecção adquirida. Além disso, a conclusão é que o baixo risco de transmissão congênita ou através do leite materno é amplamente mencionado (JUNIOR GAF, et al., 2021).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é o setor destinado à internação de recém-nascidos (RN) de 0 a 28 dias, sendo este um período de alta vulnerabilidade em seguimento a adaptação à vida extrauterina e imaturidade imunológica. Estudos indicam que há uma grande variedade no que se diz respeito aos diagnósticos médicos que predizem a internação desses RNs, podendo citar: síndrome do desconforto respiratório (79,2%), baixo peso ao nascer (57,5%), sepse (14,7%) e, hipoglicemia (9,7%) (FILHO EEM, et al., 2024).

A relevância desta pesquisa é respaldada pela necessidade de compreender o impacto da pandemia nas condições de saúde dos recém-nascidos após o nascimento. A literatura atual destaca lacunas significativas em relação aos efeitos diretos e indiretos da infecção pelo SARS-CoV-2 em gestantes associadas a condições clínicas de nascimento do neonato. Ao realizar uma análise comparativa entre os dados pré-pandêmicos e os dados durante o período da pandemia, pretendemos identificar potenciais mudanças nas características clínicas, epidemiológicas e desfechos dos recém-nascidos internados na UTIN. Essas informações são cruciais para orientar estratégias preventivas, protocolos de tratamento e alocação de recursos diante de eventos similares no futuro, além de fornecer subsídios à literatura científica. Diante do exposto, o objetivo

desta pesquisa é comparar o perfil clínico-demográfico dos recém-nascidos internados em uma unidade de terapia intensiva neonatal antes e durante a pandemia da COVID-19.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional analítico e retrospectivo, de abordagem quantitativa. A instituição selecionada para esta pesquisa foi um hospital público de ensino do interior do estado de São Paulo, na cidade de Limeira, referência regional em atendimento hospitalar de média e alta complexidade. A unidade de terapia intensiva neonatal é composta por 10 leitos de cuidados intensivos e 8 leitos de cuidados semi-intensivos.

A população do estudo foi constituída por todos os recém-nascidos internados na unidade de terapia intensiva neonatal no período não pandêmico de março de 2016 a maio de 2019 e durante o período da pandemia da COVID-19 de março de 2020 a maio de 2023.

Foram considerados como critérios de inclusão todos os recém-nascidos internados na unidade de terapia intensiva neonatal, independente da proveniência. E critérios de exclusão prontuários incompletos ou que não estiverem devidamente preenchidos.

A coleta de dados foi realizada por meio da análise das informações contidas nos prontuários dos recém-nascidos internados durante março de 2016 a maio de 2019 e no período de março de 2020 a maio de 2023. Para a coleta e organização dos dados foi utilizado um instrumento próprio, contendo informações relativas à mãe, ao parto e às condições clínicas de nascimento do recém-nascido, como: idade materna, número de gestações, comorbidades obstétricas, tipo de parto, motivo do parto, sexo do recém-nascido, idade gestacional e peso de nascimento, apgar do 1° e 5° minuto, diagnóstico médico de internação.

Para a organização dos dados obtidos através da aplicação do instrumento, foi utilizado o programa *Microsoft Office Excel*® 365 e as análises estatísticas foram realizadas utilizando R (v4.4.3) e os gráficos gerados utilizando o pacote ggplot2. As variáveis contínuas foram inicialmente avaliadas quanto à normalidade e homogeneidade de variância usando os testes de Shapiro-Wilk e Levene, respectivamente.

Para analisar diferenças de idades maternas e características neonatais contínuas, como peso, comprimento e escores de Apgar, foram utilizados testes de Mann-Whitney. Considerando a presença de contagem de dados discretos e superdispersão, optou-se por modelos de regressão binomial negativa para comparar o número de gestações, partos, abortos espontâneos, cesarianas e consultas pré-natais entre os períodos pré e pandemia.

Para variáveis categóricas, como sexo do recém-nascido e tipo de parto, foi utilizado o teste de qui-quadrado (X^2) de Pearson, com simulação de valores de p quando necessário. Para todas as análises, os valores de mediana e intervalo observado foram avaliados e reportados. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para $p < 0,05$. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Hermínio Ometto da Fundação Hermínio Ometto pelo Parecer n° 6.905.331 e CAAE 77263924.3.3001.5608 em junho de 2024.

A pesquisa não contará com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme previsto no capítulo IV, inciso IV da Resolução 466/12 (BRASIL, 2012).

A solicitação de dispensa do TCLE é motivada pela dificuldade e impossibilidade de contatar individualmente ou por telefone os potenciais participantes da pesquisa para convidá-los a participar. Seu envolvimento na pesquisa implicaria conceder autorização para a coleta de dados de seus prontuários médicos.

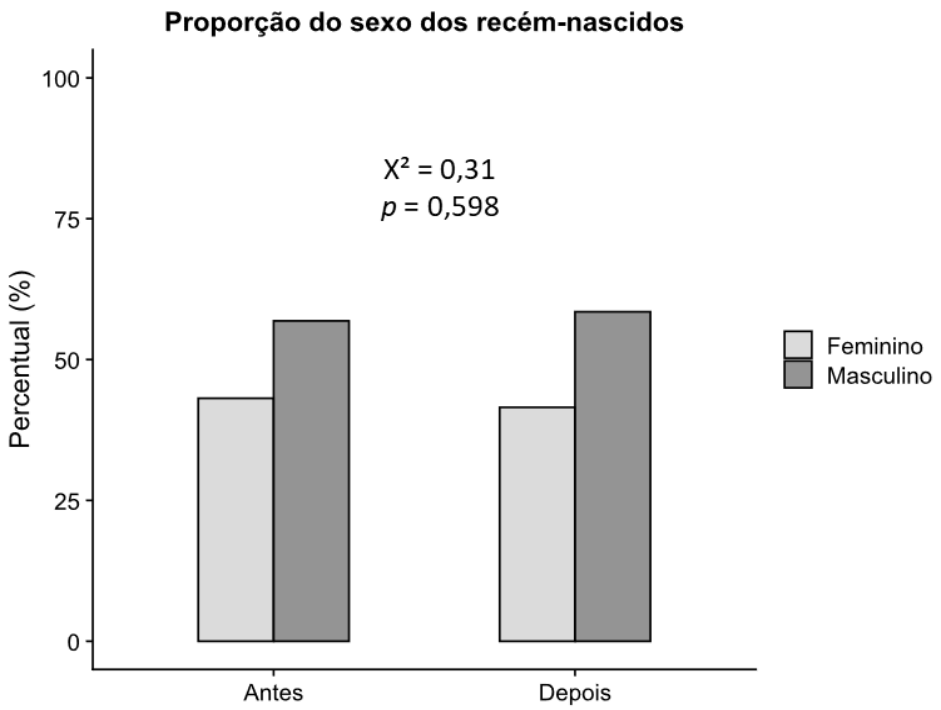
Os motivos que impedem o contato a esses pacientes são: dificuldade em localizar os prováveis participantes, visto que os dados serão coletados de prontuários de internação de março de 2016 a maio de 2019 e março de 2020 a maio de 2023; falta de recursos de tempo, humano e financeiro; população de estudo eventualmente sem seguimento no presente.

RESULTADOS

A amostra do estudo envolveu 1.155 prontuários de recém-nascidos, com exclusão de 71 registros devido a informações incompletas. Em relação ao perfil clínico-demográfico dos recém-nascidos, na idade gestacional observamos semelhança nas internações pré (mediana = 255, mínimo = 87, máximo = 294, n = 679) e pós-pandemia (mediana = 258, mínimo = 172, máximo = 288, n = 513).

Quanto ao sexo, a proporção de recém-nascidos do sexo feminino foi de 43,1% (n = 292) antes e 41,5% (n = 213) após a pandemia, enquanto a proporção de recém-nascidos do sexo masculino foi de 56,9% (n = 385) e 58,5% (n = 300), respectivamente, sem diferença significativa entre os períodos ($X^2 = 0,31$, p = 0,596) (**Figura 1**).

Figura 1 - Proporção de recém-nascidos de acordo com o sexo.



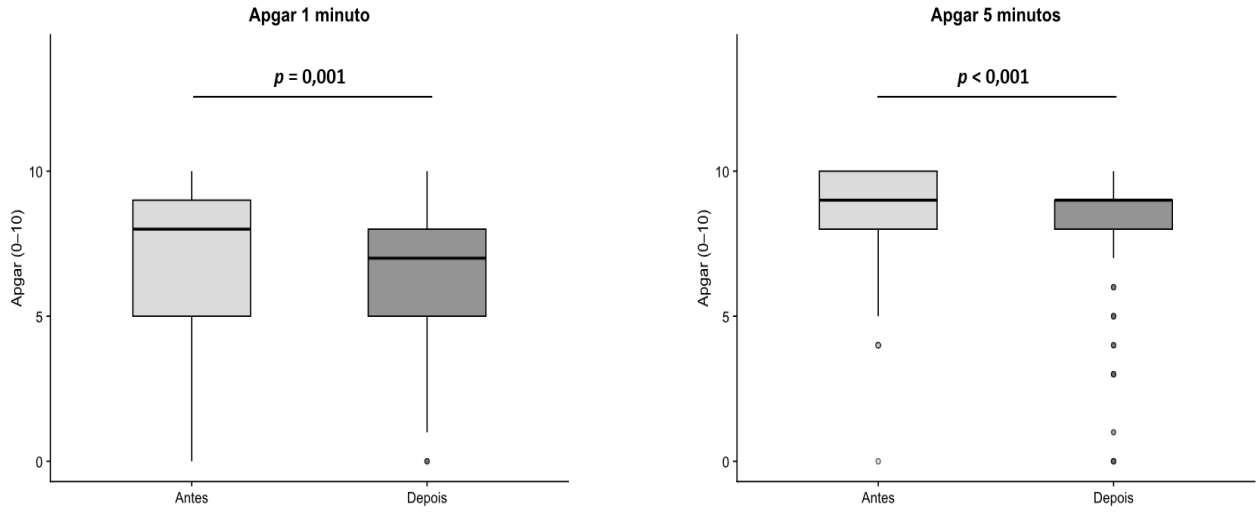
Fonte: Bedo PE, et al., 2026.

Em relação ao peso dos recém-nascidos ao nascimento, também não observamos diferenças significativas entre os períodos pré (mediana = 2.355 g, mínimo = 264 g, máximo = 5.450 g, n = 679) e pós-pandemia (mediana = 2.374 g, mínimo = 687 g, máximo = 5.300 g, n = 513; *p* = 0,996. O comprimento ao nascimento também não apresentou diferenças significativas entre os períodos pré (mediana = 44 cm, mínimo = 30 cm, máximo = 56 cm, n = 679) e pós-pandemia (mediana = 44 cm, mínimo = 31 cm, máximo = 55 cm, n = 513; *p* = 0,337.

Também avaliamos o escore de Apgar ao 1º e 5º minutos nos recém-nascidos antes e durante a pandemia da COVID-19. O escore ao 1º minuto foi ligeiramente menor no período pandêmico (mediana = 7) em comparação ao pré-pandemia (mediana = 8; *p* = 0,002).

O Apgar ao 5º minuto apresentou diferença estatisticamente significativa, porém discreta (*p* < 0,001) (**Figura 2**), sugerindo uma rápida recuperação da condição neonatal independentemente do período. Ambos os resultados indicam variações de pouca relevância clínica.

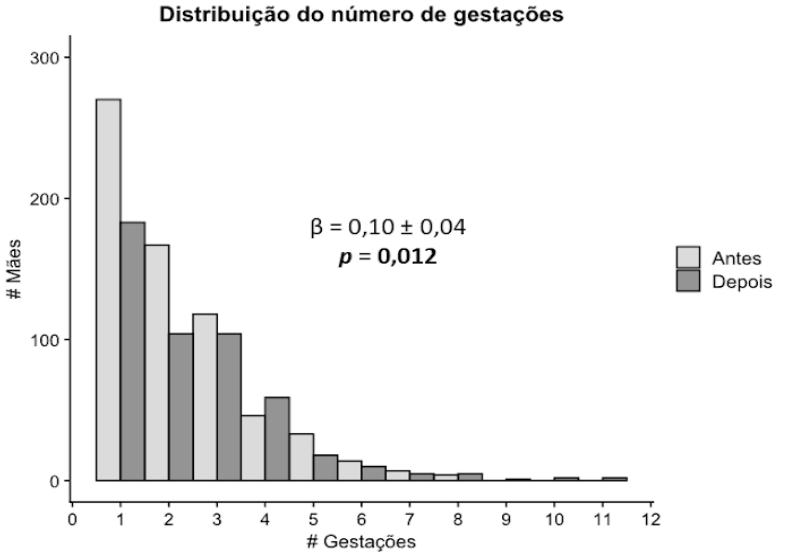
Figura 2 - Comparação do escore Apgar do 1° e 5° minuto de vida dos recém-nascidos.



Fonte: Bedo PE, et al., 2026.

Em relação ao perfil clínico-demográfico das mães, a mediana de idade durante a pandemia foi de 26 anos (mínimo = 14, máximo = 48, n = 679), ligeiramente superior à das mães pré-pandemia (mediana = 27 anos, mínimo = 13, máximo = 48, n = 513; *p* = 0,039), embora a idade máxima tenha permanecido inalterada. O número de gestações apresentou um pequeno aumento durante a pandemia, com mães exibindo um acréscimo de 0,10 ± 0,04 no log do número esperado de gestações em relação ao período pré-pandemia (*p* = 0,012), indicando um efeito estatisticamente significativo, porém discreto (**Figura 3**).

Figura 3 - Comparação do número de gestações.



Fonte: Bedo PE, et al., 2026.

Em contraste, o número médio de partos permaneceu semelhante entre os períodos (pré-pandemia = 0,65; pandemia = 0,61; β = -0,07 ± 0,11, *p* = 0,522), sugerindo estabilidade no histórico obstétrico das mães. Ainda, a proporção de partos normais e cesarianas também não apresentou alterações relevantes, com 30,5% (n = 201) e 29,2% (n = 144) de partos normais, e 69,5% (n = 458) e 70,8% (n = 349) de cesarianas nos períodos pré e pandemia, respectivamente (X^2 = 0,224, *p* = 0,661).

De forma semelhante, o número de abortos espontâneos não diferiu significativamente entre os períodos (β = 0,13 ± 0,14, *p* = 0,334), indicando que a pandemia não impactou a ocorrência de abortos. O mesmo padrão foi observado para cesarianas (β = 0,15 ± 0,11, *p* = 0,182). O número médio de consultas pré-natais também permaneceu estável entre os períodos. A regressão binomial negativa indicou um β de 0,016 ± 0,030 para o período pandemia (*p* = 0,588), sugerindo ausência de efeito relevante da pandemia sobre a frequência de consultas pré-natais na amostra analisada. As variáveis: Diagnóstico médico de internação do recém-nascido, Motivo do parto e Comorbidades obstétricas apresentaram categorias não padronizadas, com registros de caráter descritivo e, em alguns casos, únicos. Essa heterogeneidade limita a possibilidade de análise estatística tradicional e dificulta a extração de resultados quantitativos consistentes.

Diante disso, optou-se por realizar uma análise léxico-estatística, baseada em técnicas de análise de corpus textual, a fim de identificar padrões linguísticos e temáticos que possam subsidiar a interpretação dos dados qualitativos. Não foi possível realizar a análise estatística das comorbidades obstétricas. O corpus de registros em prontuário de motivos para o parto (pré e pandemia) foi composto por 876 segmentos de texto, totalizando 1.929 ocorrências distribuídas em 311 formas. A análise de especificidade permitiu identificar termos distintivos em cada período, os quais estão apresentados na **Tabela 1**.

Tabela 1 - Termos associados nos registros em prontuário de motivos para o parto antes e após a pandemia.

	Motivos para o parto registrados antes da pandemia	**Motivos para o parto registrados durante a pandemia**
Termos associados por grupo	DHEG (2,92)*	Trabalho de parto prematuro (3,56)*
	Distócia (1,75)	Normal (3,06)*
	Céfalo-pélvica (1,75)	Agudo (2,83)*
	Arritmia (1,75)	Iteratividade (2,56)*
	Infecção (1,42)	Desejo materno (2,18)*
	Mecônio (1,27)	Sofrimento fetal (1,51)

Entre parênteses, resíduos padronizados do X^2 (distribuição hipergeométrica) da análise de especificidades. *Termos associados significativamente com o grupo. DHEG = Doença Hipertensiva Específica da gestação.
Fonte: Bedo PE, et al., 2026.

A análise dos diagnósticos médicos de internação revelou que, ao comparar os períodos anterior e durante a pandemia, não houve diferenças estatisticamente significativas entre as categorias identificadas. Observou-se manutenção da predominância dos diagnósticos de recém-nascido pré-termo, adequado para a idade gestacional e síndrome do desconforto respiratório, que se mantiveram como os principais motivos de internação nos dois períodos analisados. Esses achados sugerem que, apesar das mudanças impostas pelo contexto pandêmico, o perfil clínico dos recém-nascidos atendidos permaneceu estável, refletindo a continuidade dos padrões obstétricos e neonatais previamente estabelecidos.

DISCUSSÃO

Conforme demonstrado neste estudo, as comparações encontradas na literatura referentes às internações de recém-nascidos e aos respectivos diagnósticos clínicos apresentam ampla variabilidade, não podendo ser atribuídas de forma consistente à presença da infecção materna pela COVID-19. Essa constatação é corroborada pela análise do estudo transversal conduzido por Ruiz MT, et al. (2024). Por outro lado, os dados apresentados por Foratori-Junior GA, et al. (2021) e por Santos FP, et al. (2024) indicam que a maioria dos recém-nascidos prematuros (< 37 semanas) recebeu diagnóstico de síndrome do desconforto respiratório. Tais casos, contudo, não exibiram correlação comprovada com infecções virais, seja por transmissão vertical ou por exposição direta, não havendo evidências que sustentem essa associação.

Ao comparar os dados, verificou-se que não houve alterações de grande relevância na idade materna ao longo do período analisado. Esses resultados estão em consonância com da Silveira GR, et al. (2025), que identificaram que a idade média das gestantes permanece superior a 25 anos nos diferentes períodos avaliados. Tal constância reforça a estabilidade desse indicador, mesmo diante de variações sociais e sanitárias, evidenciando um padrão já consolidado no perfil materno.

Conforme constatado nos estudos de Cunha SC, et al. (2022) e Surita FG, et al. (2020), também não apresentaram alterações significativas no número de consultas pré-natais realizadas pelas gestantes, mesmo diante dos desafios impostos ao sistema de saúde durante a pandemia. Contudo, os estudos ressaltam que a manutenção quantitativa das consultas não garantiu, por si só, a qualidade integral do cuidado. Observou-se fragilidade especialmente na implementação de ferramentas didáticas e recursos educativos que pudessem orientar e apoiar as gestantes no ambiente domiciliar. Essa lacuna evidencia a necessidade de desenvolver estratégias mais robustas e acessíveis, capazes de promover autonomia, segurança e continuidade do cuidado pré-natal fora do ambiente clínico, fortalecendo, assim, a assistência prestada durante todo o período gestacional.

Moura MAP, et al. (2022), através de um estudo conduzido em uma maternidade de referência em Teresina (PI), identificou resultados opostos a este estudo no tocante ao tipo e motivo do parto, indicando impacto da pandemia sobre essas variáveis. Os autores relataram aumento das taxas de cesariana, maior frequência de intercorrências gestacionais, como infecção do trato urinário, pré-eclâmpsia e diabetes gestacional, além de possíveis alterações no acesso ao pré-natal, fatores que podem ter contribuído para maior estresse materno.

A análise dos parâmetros neonatais do presente estudo foi comparada com dados da literatura, englobando contextos populacionais e de coorte, como a análise populacional de Silveira GR, et al. (2025) e o estudo de coorte de Cunha CRSS (2023). Também foram incluídos dados de outras unidades de terapia intensiva neonatal, cobrindo períodos similares de avaliação entre 2019 e 2021 (SANTOS FP, et al., 2024). Este estudo não demonstrou diferença estatisticamente significativa na idade gestacional dos recém-nascidos internados na UTIN ao se comparar o período pré-pandêmico e o pandêmico. Esta estabilidade sugere que, em coortes de alto risco, os fatores etiológicos primários que determinam a prematuridade (principal causa de internação) já eram altamente prevalentes na linha de base. Os estudos de Silveira GR, et al. (2025) e Cunha CRSS (2023) corroboram esta estabilidade.

A distribuição por sexo em nosso estudo apontou a predominância do sexo masculino em ambos os períodos. Este achado é corroborado por Santos FP, et al. (2024), Silveira GR, et al. (2025) e Cunha CRSS (2023), e está em total consonância com a literatura clássica, que reconhece uma maior vulnerabilidade biológica do sexo masculino a desfechos perinatais adversos. Esta vulnerabilidade é um fator que classicamente justifica a maior representatividade de neonatos do sexo masculino em UTIN (CHIAVEGATTO FILHO ADP e LAURENTI R, 2012).

Em similaridade à idade gestacional, o peso de nascimento não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre as medianas dos períodos do presente estudo, com o parâmetro apresentando consonância à Silveira GR, et al. (2025). Contudo, pela análise de Cunha CRSS (2023) foi identificado um aumento nos nascimentos de recém-nascidos de baixo peso (abaixo de 2.500g) durante a pandemia. Esse contraste demonstra que, a níveis populacionais mais abrangentes, o cenário pandêmico, influenciado por fatores como o aumento do estresse materno e a possível piora do acesso a cuidados de saúde, pode ter comprometido o crescimento fetal. O comprimento de nascimento em nosso estudo manteve-se estável, sugerindo que o crescimento fetal, em termos de comprimento, não foi negativamente afetado pelas adversidades da pandemia. Entretanto, apesar de dados otimistas, a estabilidade na média não anula a importância clínica da medida. Um estudo realizado por Martha VML (2024), que analisou os prematuros durante a pandemia, reforça a importância dessa medida. Este estudo também demonstrou que a Restrição do Crescimento Extrauterino (RCEU) esteve diretamente vinculada à escores Z negativos de comprimento aos seis meses de idade corrigida. Entretanto, é necessário a análise deste dado, apesar de não alarmantes do período pandêmico, a fim de minimizar escores desfavoráveis quanto a RCEU de RNs, independente do contexto sanitário que se apresentar.

Acerca dos Escores de Apgar, este parâmetro se mostrou mais sensível no período pandêmico, até mesmo quando comparado a outras literaturas. A tendência de diminuição do Escore do 5º minuto apontada pelo presente estudo corrobora com os achados de Silveira GR, et al. (2025), que reportou o mesmo comportamento no aumento de RNs com Apgar mais baixos (< 7) no 5º minuto. Este consenso entre os estudos demonstra que os fatores associados ao cenário pandêmico, como a alta taxa de cesarianas apresentadas em Santos FP, et al. (2024) e Silveira GR, et al. (2025), contribuíram para uma piora aguda na vitalidade neonatal ao nascimento.

CONCLUSÃO

O perfil clínico-demográfico dos recém-nascidos internados em UTIN permaneceram relativamente estáveis entre os períodos pré e pandêmico da COVID-19. Apesar de pequenas variações na idade materna, número de gestações e escores de Apgar, não foram observadas alterações significativas em variáveis obstétricas e neonatais mais amplas. Os resultados sugerem que, na amostra analisada, a pandemia exerceu impacto limitado sobre as condições maternas e neonatais. Estudos futuros devem aprofundar a investigação sobre a qualidade do cuidado perinatal e seus efeitos em contextos adversos, como o enfrentado durante a pandemia.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecemos ao Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Apoio à Pesquisa, pelo fomento concedido para a realização deste estudo. Expressamos, igualmente, nossa gratidão à instituição de saúde que autorizou a coleta de dados e nos acolheu de forma cordial durante o desenvolvimento da pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Anvisa. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020 – 09/09/2021. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a Assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-COV-2). 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/notas-tecnicas-vigentes/NOTATCNICAGVIMS0420covid1925.06.2024.pdf. Acessado em: 10 de setembro de 2024.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resolução CNS n° 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, e dá outras providências. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view. Acessado em: 10 de setembro de 2024.
3. CAMPOS MR, et al. Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. Cadernos de saude publica, 2020; 36(11): e00148920.
4. CARVALHO BCD, et al. Infecção por COVD-19 na gestação. Feminina, 2021; 50(5): 308-10.
5. CHIAVEGATTO FILHO ADP e LAURENTI R. O sexo masculino vulnerável: razão de masculinidade entre os óbitos fetais brasileiros. Cadernos de Saúde Pública, 2012; 28(4): 720-728.
6. CUNHA CRSS. Perfil imunológico, hematológico, bioquímico e sociodemográfico de gestantes, puérperas e recém-nascidos antes e durante a pandemia da covid-19. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde/CCBS) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023; 101p.
7. CUNHA SC, et al. Assistência multiprofissional à gestante no contexto da pandemia pela COVID-19. Nursing, 2022; 25(288): 7770-7779.

8. FILHO EEM, et al. Fatores preditores para admissão de neonatos em unidade de terapia intensiva em um hospital no sul de Santa Catarina. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2024; 6(2): 1447–1463.
9. FORATORI-JUNIOR GA, et al. COVID-19 and its relation to pregnancy and neonates: a systematic review. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 2021; 21(3): 697–727.
10. GUDES BCS, et al. Perfil epidemiológico de uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal no Rio Grande do Norte. Revista Brasileira de Educação e Saúde-REBES, 2021; 11(2): 188-193.
11. GUEDES KF, et al. Saúde reprodutiva e o acesso a contraceptivos no contexto da pandemia de covid-19. Bis, 2021; 22: 2.
12. JUNIOR GAF, et al. COVID-19 and its relation to pregnancy and neonates: a systematic review. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 2021; 21(3): 697727.
13. LUBEYA MK, et al. Maternal COVID-19 infection and associated factors: A cross-sectional study. PloS One, 2023; 18(3): e0281435.
14. MARTHA VML. Fatores determinantes no crescimento pós-natal de prematuros durante a pandemia de covid-19. Dissertação (Mestrado em Nutrição do Nascimento à Adolescência) - Centro Universitário São Camilo, São Paulo, 2024. 83 f.
15. MELANIA M, et al. COVID-19 e a gestação. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, 2021; 21(suppl 2): 337–353.
16. MOURA MAP, et al. Impacto da pandemia por COVID-19 na prevalência de casos de prematuridade. Revista Nursing, 2022; 25(292): 8646-8653.
17. PINTO MM, et al. Casos de gestantes com covid-19 e influência das comorbidades nos desfechos gestacionais. Boletim de Conjuntura (BOCA), 2023; 15(45): 201–228.
18. RUIZ MT, et al. Gestações e nascimentos em tempos de COVID-19. Acta Paulista de Enfermagem, 2024; 37: eAPE01381.
19. SANTOS FP, et al. Perfil de recém-nascidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal durante a pandemia pela COVID-19. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2024; 24(10): e17291.
20. SILVEIRA GR, et al. Características Maternas e Neonatais: uma Comparação do Período Pré-pandemia de COVID-19. Saúde Coletiva (Barueri), 2025; 15(92): 13686–13701.
21. SURIÑACH-AYATS B, et al. Epidemiología y características de la infección por SARS-COV-2 en el recién nacido y la gestante. Transferencia transplacentaria de inmunoglobulinas. Enfermedades infecciosas y microbiologia clinica, 2022; 41(8): 485–488.
22. SURITA FG, et al. Atendimento ambulatorial de gestantes e puérperas durante a pandemia de COVID-19. Femina, 2020; 48(7): 550-554.