Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

MORTALIDADE MATERNA POR COVID-19 NA PARAÍBA: ESTUDO RETROSPECTIVO

MATERNAL MORTALITY BY COVID-19 IN PARAÍBA: RETROSPECTIVE STUDY

Rafaela Pereira de Medeiros Rodrigues[1]
Maria Aparecida Evaristo Oliveira da Silva[2]
Ana Esther Vasconcelos Maia de Oliveira[3]
Rayelle Tássia Azevêdo de Caldas[4]
Thaisa Marta Pereira dos Santos Chaves[5]
Rosângela Guimarães de Oliveira[6]
Selda Gomes de Sousa[7]

RESUMO - Introdução: A infecção pelo SARS-CoV-2, vírus causador da doença COVID-19, com alto potencial de morbidade e mortalidade, tornou-se uma ameaça à

[1] Enfermeira, residente do Programa de Residência Uniprofissional em Enfermagem Obstétrica da Secretaria do Estado da Saúde da Paraíba com sede na Maternidade Frei Damião em João Pessoa-PB. E-mail: enfrafaelamedeiros@gmail.com;
[2] Enfermeira, residente do Programa de Residência Uniprofissional em Enfermagem Obstétrica da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba com sede na Maternidade Frei Damião, e-mail: aparecidaaevaristosh@gmail.com;
[3] Enfermeira, residente do Programa de Residência Uniprofissional em Enfermagem Obstétrica da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba com sede na Maternidade Frei Damião em João Pessoa-PB, e-mail: ana_esther_maia@hotmail.com;
[4] Enfermeira, residente do Programa de Residência Uniprofissional em Enfermagem Obstétrica da Secretaria de Estado da Saúde da Paraíba com sede na Maternidade Frei Damião em João Pessoa-PB, e-mail: rayelle.tassia@gmail.com;
[5] Enfermeira. MBA em Gestão e Auditoria em Organizações de Saúde, Coordenadora do Núcleo de Vigilância Epidemiológica da Maternidade Frei Damião em João Pessoa-PB, e-mail: thaisamarta@hotmail.com;
[6] Fisioterapeuta. Doutora em Educação pela UFPB, Mestre em Educação pela UFPB, Diretora Administrativa da Maternidade Frei Damião em João Pessoa-PB, e-mail: fisioro9@gmail.com;
[7]Enfermeira. Doutora em Saúde Pública pela FIOCRUZ, Mestre em Enfermagem pela UFRN, Diretora Geral da Maternidade Frei Damião em João Pessoa-PB, e-mail: seldagsa@gmail.com.

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

saúde pública mundial, inclusive para a população obstétrica. **Objetivo:** Esse estudo tem como objetivo geral analisar os óbitos maternos por COVID-19 no estado da Paraíba. **Metodologia:** Trata-se de um estudo retrospectivo, do tipo descritivo e analítico, de abordagem quantitativa com gestantes e puérperas testadas para COVID-19 na Maternidade Frei Damião- PB, referência estadual no atendimento aos casos suspeitos ou confirmados de mulheres no período gravídico-puerperal e recém-nascidos. O estudo foi realizado no período de abril de 2020 a abril de 2021, sendo incluídas todas as mulheres que tiveram o óbito como desfecho materno. **Resultado e discussão:** No período desse estudo foram constatadas 89 internações de gestantes ou puérperas em Unidade de Terapia Intensiva com diagnóstico confirmado para COVID-19, as quais decorreram em 24 óbitos maternos (n=24; 100%). No centro de referência estudado, observa-se que 87,5% (n=21) das participantes eram pardas, 29,2% (n=7) com idade entre 25 a 29 anos, 33,3% (n=8) eram residentes da capital João Pessoa, 50% (n=12) com ensino médio completo, 45,8% (n=11) eram casadas e em sua maioria, com 54,2% (n=13) eram donas de casa. No que se refere às comorbidades, 41,7% (n=10) possuíam algum tipo, sendo mais prevalente o Diabetes em 16,7% (n=4), seguida da Hipertensão com 12,5% (n=3), Obesidade em 8,3% (n=2) e Hipertensão Arterial Sistêmica Gestacional em 8,3% (n=2). **Conclusão:** Em contexto pandêmico, as falhas no gerenciamento de crise na saúde pública no país influenciaram em complicações obstétricas graves. Os fatores observados no estudo indicam que a restrição ao acesso aos serviços de saúde, a demora da inclusão de mulheres grávidas e puérperas no grupo de risco para Covid-19 e ausência de medidas preventivas para população obstétrica, visto que as modificações fisiológicas do ciclo gravídico-puerperal associado às comorbidades são possíveis justificativas para os resultados obstétricos atuais.

Palavras-chave: Mortalidade Materna; COVID-19; Gravidez; Período Pós-Parto.

ABSTRACT - Introduction: Infection with SARS-CoV-2, the virus that causes the COVID-19 disease, with a high potential for morbidity and mortality, has become a threat to public health worldwide, including for the obstetric population. **Objective:** This study aims to analyze maternal deaths from COVID-19 in the state of Paraíba. **Methodology:** This is a retrospective, descriptive and analytical study, with a quantitative approach, with pregnant and postpartum women tested for COVID-19 in Maternity Frei Damião-PB, state reference in the care of suspected or confirmed cases

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

of women in the pregnancy-puerperal period and newborns. The study was carried out from April 2020 to April 2021, including all women who died as a maternal outcome. **Results and Discussion:** During this study period, 89 admissions of pregnant or postpartum women to the Intensive Care Unit with a confirmed diagnosis for COVID-19 were found, which resulted in 24 maternal deaths (n=24; 100%). In the reference center studied, it is observed that 87.5% (n=21) of the participants were brown, 29.2% (n=7) aged between 25 and 29 years, 33.3% (n=8) were residents of the capital João Pessoa, 50% (n=12) had completed high school, 45.8% (n=11) were married and most of them, with 54.2% (n=13) were housewives. With regard to comorbidities, 41.7% (n=10) had some type, with Diabetes being more prevalent in 16.7% (n=4), followed by Hypertension with 12.5% (n=3), Obesity in 8.3% (n=2) and Gestational Systemic Arterial Hypertension in 8.3% (n=2). **Conclusions:** In a pandemic context, failures in the management of public health crisis in the country influenced serious obstetric complications. The factors observed in study indicate that the restriction of access to health services, the delay in the inclusion of pregnant and postpartum women in the risk group for Covid-19 and the absence of preventive measures for the obstetric population, as the physiological changes in the pregnancy-puerperal cycle associated with comorbidities are possible justifications for the current obstetric results.

Keywords: Maternal Mortality; COVID-19; Pregnancy; Postpartum period.

INTRODUÇÃO

A mortalidade materna é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pela Classificação Internacional de Doenças (CID-10) como a morte de uma mulher que ocorre no período da gravidez ou até 42 dias após o parto, independente da duração e localização da gestação, relacionada a qualquer causa do período gestacional, sendo agravada por este ou pelo curso de sua gestão, não incluindo as causas acidentais e incidentais (BATISTA, 2019).

Os óbitos maternos são decorrentes de causas obstétricas diretas e indiretas. As causas diretas estão associadas a complicações decorrentes da gravidez, parto e puerpério, relacionadas a intervenções inadequadas, más práticas, tratamentos incorretos, omissões, sendo as causas obstétricas diretas mais evitáveis que as indiretas, devido à assistência inadequada à mulher no período grávido-puerperal. Já as causas

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

indiretas, são decorrentes de doenças pré-existentes, desenvolvidas ou agravadas pelos efeitos fisiológicos decorrentes do período da gravidez (GOMES *et al.,* 2018).

A literatura aponta que no mundo, as causas obstétricas diretas da mortalidade materna são as mais comuns, com a predominância de doenças hipertensivas, hemorragias, infecções puerperais e aborto e entre as causas indiretas, destacam-se as comorbidades, em especial a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) (ASSIS, SANTANA, 2020).

Nesse sentido, a razão da mortalidade materna (RMM) é um indicador que expressa o número de mortes maternas durante o período de um ano por 100 mil nascidos vivos relacionados com o mesmo período, na população residente em um determinado espaço geográfico, sendo uma RMM aceitável de 20 óbitos maternos por 100.000 nascidos vivos (MARTINS, SILVA, 2018).

No Brasil, no ano de 2017 e 2018, a razão da mortalidade materna foi de 64,5 e 59,1, respectivamente, valores estes, bem acima do considerado ao nível aceitável pela OMS (BRASIL, 2021a). Em 2016, a Organização Mundial de Saúde, implantou a Estratégia Global para a Saúde das Mulheres, Crianças e Adolescentes, que tem como metas para o alcance em 15 anos (2016-2030), os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com uma das metas propostas, a redução da taxa de mortalidade materna global para índices menores que 70 óbitos maternos por 100.000 nascidos vivos (WHO, 2016).

A mortalidade materna é um problema de saúde pública relacionada com a falta de informação e a qualidade da assistência, desenvolvimento e realidade social da população, sendo mais recorrente nos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, e é considerado um grave dano ao direito humano, visto que mais de 92% dos casos podem ser evitados (SILVA *et al.*, 2019). Por isso, é necessária a adoção de medidas públicas para possibilitar a sua diminuição, com a ampliação dos serviços de saúde sobre os direitos sexuais e reprodutivos das mulheres, além da garantia de uma atenção obstétrica respeitosa, segura e integral (MARTINS, SILVA, 2018).

Atualmente, a infecção pelo SARS-CoV-2, vírus causador da doença COVID-19, com alto potencial de morbidade e mortalidade, tornou-se uma ameaça à saúde pública mundial, inclusive para a população obstétrica. No início da pandemia, as gestantes não estavam incluídas no grupo de alto risco devido aos registros insuficientes para identificação de complicações da COVID-19. No entanto, com publicações subsequentes de episódios de gravidade e óbitos maternos pela doença a inclusão foi realizada (NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2020; SOUZA; AMORIM, 2021).

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

No Brasil, são algumas as barreiras para o acesso aos cuidados obstétricos, iniciando-se com a assistência de pré-natal de baixa qualidade, potencializado à restrição ao acesso aos serviços de saúde na pandemia, além disso, há carências em maternidades brasileiras, tanto recursos materiais e humanos como físicos, e no sistema público apenas 15% das maternidades apresentam Unidades de Terapia Intensiva (UTI's) para assistência às gestantes e puérperas, além da desigualdade na disponibilidade de leitos no país (NAKAMURA-PEREIRA *et al*., 2020).

Em 2020, um estudo brasileiro que analisa os dados do Sistema de Informações de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP) aponta que 978 gestantes e puérperas foram diagnosticadas com a Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), 21,2% (207) foram admitidas em UTI e 12,7% (124) evoluíram para óbito, sendo 22,6% das mulheres que morreram não foram admitidas na UTI. Destaca-se a falha na assistência e ainda afirma que pacientes obstétricas podem apresentar dificuldades para acessar ventiladores e cuidados intensivos (TAKEMOTO *et al*., 2020a).

As deficiências do sistema de saúde associado a pandemia pela COVID-19 trouxeram consequências irreparáveis e número de óbitos maternos significativo. Segundo o Observatório Obstétrico Brasileiro Covid-19, os óbitos maternos em 2021 já superaram o número notificado no ano anterior. No ano de 2020 foram notificados no país 544 óbitos em gestantes e puérperas por Covid-19 e até 26 de maio de 2021, foram registrados 911 óbitos denotando um aumento preocupante, com a maioria dos óbitos ocorridos em gestantes principalmente no segundo e terceiro trimestre de gestação (FIOCRUZ, 2021).

Diante desta realidade, tomando como referência a relevância da temática abordada, e as discussões no contexto da mortalidade materna, o estudo aqui disposto tem como objetivo geral analisar os óbitos maternos por COVID-19 no estado da Paraíba.

MATERIAIS E MÉTODOS

O artigo apresentado foi desenvolvido a partir de um estudo retrospectivo, do tipo descritivo e analítico, de abordagem quantitativa com gestantes e puérperas testadas para COVID-19 na Maternidade Frei Damião-PB, referência estadual no atendimento aos casos suspeitos ou confirmados de mulheres no período gravídico-puerperal e

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

recém-nascidos. O estudo foi realizado no período de abril de 2020 a abril de 2021, sendo incluídas todas as mulheres que tiveram o óbito como desfecho materno.

Como critérios de inclusão foram considerados os casos de mulheres gestantes ou puérperas, com diagnóstico confirmado de COVID-19, e desfecho materno de óbito. As mulheres supramencionadas foram testadas através dos testes rápidos, SARS-CoV-2 antibody test da marca Wondfo e MEDTESTE Coronavírus (COVID-19) IgG/IgM (Teste Rápido), além do teste RT-PCR, como auxílio no diagnóstico.

O SARS-CoV-2 antibody test da marca Wondfo, é um ensaio imunocromatográfico para constatação qualitativa e rápida dos anticorpos IgM/IgG, desenvolvidos na infecção por SARS-CoV-2, em plasma humano ou em amostras de sangue total e soro. Já o MEDTESTE Coronavírus (COVID-19) IgG/IgM (Teste Rápido) é um imunoensaio cromático para detecção qualitativa e rápida dos anticorpos IgG/IgM para COVID-19, em sangue total, soro ou plasma como auxílio ao diagnóstico de infecções primárias e secundárias pelo SARS-CoV-2. Esse teste contém anti-IgG humano revestidos na membrana e partículas de ouro coloidal conjugadas a antígenos específicos de COVID-19 (SÁ *et al.*, 2021).

O RT-PCR é referência no diagnóstico da infecção por SARS-CoV-2, sendo considerado exame padrão ouro, onde há a reação em cadeia da polimerase (PCR) ao detectar o ácido nucleico RNA+. Entretanto, é necessário mais de um resultado não-detectável para excluir o diagnóstico da doença, pois, fatores como tempo decorrido entre a coleta e o início dos sintomas, tipo de amostra biológica, coleta inadequada e oscilação da carga viral podem influenciar significativamente no resultado do exame. Faz-se necessário a realização de uma nova coleta de amostra em todos os casos que existir divergências entre o quadro clínico epidemiológico e o exame RT-PCR (SÁ *et al.*, 2021).

Foi determinado como variáveis: Características biológicas (faixa etária e raça); características socioeconômicas (Situação conjugal, ocupação, escolaridade e município de residência); comorbidades/complicações associadas; gestação; momento gestacional do óbito; início pré-natal e número de consultas; Imunização; e imunoglobulinas IgG reagente, IgM reagente, IgG e IgM reagentes simultaneamente.

Os dados foram coletados utilizando-se um formulário pré-codificado e padronizado para a entrada de dados no computador. Na etapa retrospectiva, os dados foram coletados dos prontuários obtidos a partir da listagem disponível do núcleo de epidemiologia hospitalar. Foi realizada digitação dos dados utilizando-se um banco de dados específico, pelos assistentes de pesquisa, gerando uma planilha em Excel. Esse

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

banco de dados foi então submetido a testes de consistência e limpeza, obtendo-se listagem das variáveis e corrigindo-se os erros. O banco de dados definitivo foi então utilizado para análise estatística.

A análise dos dados foi realizada utilizando o software *Statistical Package for the Social Science*s (SPSS), expressa em tabelas de distribuição de frequência e percentuais.

Esta pesquisa segue a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde para pesquisa em seres humanos e foi iniciada apenas após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o CAEE número 31782720.9.0000.5186.

RESULTADOS

Entre abril de 2020 a abril de 2021, na Maternidade Frei Damião-PB, cenário do estudo, foram constatadas 89 internações em UTI de gestantes ou puérperas com diagnóstico confirmado para COVID-19, deste número, decorreram em 24 óbitos maternos. Assim, os dados abaixo apresentados foram obtidos a partir desta amostra, sendo as variáveis tratadas em conformidade com os critérios elencados anteriormente.

Conforme a tabela 1, do total de óbitos maternos ocorridos, 41,7% das participantes apresentaram algum tipo de comorbidade (n=10) e 58,3% não apresentaram (n=14). As comorbidades prevalentes são diabetes (n=4; 16,7%), hipertensão (n=3; 12,5%), seguidas por obesidade (n=2; 8,3%) e Hipertensão Arterial Sistêmica Gestacional (n=2; 8,3%).

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 1. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por tipo de comorbidades, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100,0
Comorbidades		
Sim	10	41,7
Não	14	58,3
Tipo de Comorbidades		
Cardiopatia	1	4,2
Hipertensão	3	12,5
Diabetes	4	16,7
Diabetes Gestacional	1	4,2
Hipotireoidismo	1	4,2
Asma	1	4,2
Sífilis	1	4,2
HIV	1	4,2
Obesidade	2	8,3
HASG	2	8,3

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

A tabela 2 apresenta a distribuição do percentual do número de óbitos maternos (n=24; 100%) por momento do óbito, ocorrendo o maior número durante o puerpério (n= 19; 79,2%), seguido respectivamente por óbito ocorrido após o abortamento (n=3; 12,5%), durante a gestação (n=1; 4,2%) e no parto ou até 1 hora após o parto (n=1; 4,2%), não ocorrendo óbito durante o abortamento (n=0; 0%).

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 2. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por momento do óbito, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Momento do óbito		
Durante a gestação	1	4,2
Durante o abortamento	0	0,0
Após o abortamento	3	12,5
No parto ou até 1 hora após o parto	1	4,2
No puerpério - até 42 dias após o parto	19	79,2

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Observa-se na tabela 3, que a maior parte da amostra residia no município de João Pessoa (n=8; 33,3%), seguido por Santa Rita (n=4; 16,7%) e Belém (n=2; 8,3%).

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 3. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por município de residência, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Município de Residência		
João Pessoa	8	33,3
Santa Rita	4	16,7
Mamanguape	1	4,2
Cuitegí	1	4,2
Belém	2	8,3
Sertânia/PE	1	4,2
Borborema	1	4,2
Monteiro	1	4,2
Mulungu	1	4,2
Pedras de Fogo	1	4,2
Pilar	1	4,2
São José de Caiana	1	4,2
Catingueira	1	4,2

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

No tocante ao percentual do número de óbitos maternos por faixa etária, visualiza-se na tabela 4 que, a maioria das participantes pertencia a faixa etária de 25-29 anos (n=7; 29,2%), 25% possuíam entre 30-34 anos (n=6), 25% possuíam entre 35-39 anos (n=6), seguido respectivamente por 12,5% na faixa etária entre 20-24 anos (n=3) e 8,3% na faixa etária 40-44 anos (8,3%).

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 4. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por faixa etária, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Faixa Etária		
10-14	0	0,0
15-19	0	0,0
20-24	3	12,5
25-29	7	29,2
30-34	6	25,0
35-39	6	25,0
40-44	2	8,3
45-50	0	0,0

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Conforme tabela 5, (n=21; 87,5%) da amostra pertence à raça parda, seguido por (n=2; 8,3%) branca e (n=1; 4,2%) preta.

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 5. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por raça/cor, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Raça/cor		
Branca	2	8,3
Preta	1	4,2
Amarela	0	0,0
Parda	21	87,5
Indígena	0	0,0

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Na tabela 6 foi apresentada a distribuição percentual no número de óbitos maternos por escolaridade, onde 50% possuíam ensino médio completo (n=12), (n=7; 29,2%) fundamental II, (n=2; 8,3%) superior completo e (n=2; 8,3%) superior incompleto.

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 6. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por escolaridade, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Escolaridade		
Sem escolaridade	0	0,0
Fundamental I (1ª A 4ª série)	1	4,2
Fundamental II (5ª A 8ª série)	7	29,2
Médio (antigo 2º grau)	12	50,0
Superior incompleto	2	8,3
Superior completo	2	8,3

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Ao analisar o grupo em estudo, observa-se conforme tabela 7, que 54,2% das participantes eram donas de casa, (n=3; 12,5%) agricultoras, (n=1; 4,2%) empregada doméstica, (n=1; 4,2%) monitora escolar, (n=1; 4,2%) auxiliar de serviços gerais, (n=1; 4,2%) costureira, (n=1; 4,2%) autônoma, (n=1; 4,2%) fisioterapeuta, (n=1; 4,2%) funcionária pública e (n=1; 4,2%) técnica de enfermagem.

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 7. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por ocupação, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Ocupação		
Dona de casa	13	54,2
Empregada doméstica	1	4,2
Agricultora	3	12,5
Monitora escolar	1	4,2
Auxiliar serviços gerais	1	4,2
Costureira	1	4,2
Autônoma	1	4,2
Fisioterapeuta	1	4,2
Funcionária pública	1	4,2
Técnica de enfermagem	1	4,2

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Do percentual de óbitos maternos por situação conjugal, conforme tabela 8, (n=11; 45,8%) eram casadas, (n=11; 45,8%) possuíam união estável e (n=2; 8,3%) tiveram a situação conjugal ignorada.

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 8. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por situação conjugal, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Situação conjugal		
Solteiro	0	0,0
Casado	11	45,8
Viúvo	0	0,0
Separado judicialmente/divorciado	0	0,0
União estável	11	45,8
Ignorada	2	8,3

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Conforme a tabela 9, as participantes por óbito materno, tiveram de 1 a 3 gestações (n=10; 41,7%), de 4 a 6 gestações (n=9; 37,5%) e primigesta (n=3; 12,5%). Observa-se também que não foi informado (n=2; 8,3%).

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 9. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por gestação, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Gestação		
Primigesta	3	12,5
De 1 a 3 gestações	10	41,7
De 4 a 6 gestações	9	37,5
De 7 a 9 gestações	0	0,0
Não informado	2	8,3

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Quanto a análise do número de óbitos maternos por início do pré-natal, pode-se, portanto, observar na tabela 10 que, iniciaram o pré-natal no 1º trimestre (n=11; 45%), no 2º trimestre (n=2; 45,8%), no 3º trimestre (n=0; 0%) e não foi informado (n=11; 45,8%).

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 10. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por início do pré-natal, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Início pré-natal		
1º trimestre	11	45,8
2º trimestre	2	8,3
3º trimestre	0	0,0
Não informado	11	45,8

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

A tabela 11 mostra sobre o acompanhamento do pré-natal, onde 7 mulheres (29,2%) se submeteram de 4 a 6 consultas; 6 mulheres (25%) a 10 consultas; 4 mulheres (16,7%) de 1 a 3 consultas; e 1 mulher (4,2%) acima de 10 consultas, não sendo informado o quantitativo de consultas de 3 mulheres (12,5%). Foi observado ainda que 3 mulheres (12, 5%) não tiveram consultas de pré-natal.

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

TABELA 11. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por número de consultas de pré-natal, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Nº de consultas de pré-natal		
Nenhuma	3	12,5
De 1 a 3 consultas	4	16,7
De 4 a 6 consultas	7	29,2
De 7 a 10 consultas	6	25,0
Acima de 10 consultas	1	4,2
Não informado	3	12,5

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

No total de óbitos maternos (n=24), conforme tabela 12, não foram vacinadas.

TABELA 12. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos imunizados, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Imunizados		
Sim	0	0
Não	24	100

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Conforme a tabela 13, todas as pacientes realizaram algum tipo de exame (n=24). Os tipos de exames prevalentes são RT PCR (N = 19; 79%), seguidos de Teste Rápido IgG/IgM (n=4; 16,6).

TABELA 13. Distribuição percentual do número (N) de óbitos maternos por tipo de exame realizado, Centro de Referência ao atendimento ao binômio com Covid-19, Maternidade Frei Damião, Paraíba, 2020/2021

Variáveis	Frequência	Percentual
	N	%
Participantes	24	100
Tipo de exame realizado		
RT-PCR	19	79,2
Sorologia	1	4,2
Teste rápido IgG	2	8,3
Teste rápido IgM	2	8,3

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

DISCUSSÃO

Diante da ocorrência de novos dados relacionados à Pandemia pela Covid-19, que trazem números com elevada morbimortalidade materna em gestantes e puérperas no Brasil, e isso associado à infecção pelo Novo Coronavírus não identificada, faz-se necessário uma atenção por parte dos serviços da rede de atenção à saúde da mulher, no sentido de proteger essas mulheres. Deve-se ressaltar que as alterações fisiológicas ocorridas no corpo e sistemas de gestantes e puérperas podem levar a uma susceptibilidade a infecções graves, inclusive as do trato respiratório, e também as alterações anatômicas diminuem sua tolerância a quadros que reduzam sua oferta de ar, o que se apresenta como fatores de risco para complicações de síndrome gripal, podendo resultar em óbito materno.

De acordo com os escritos de Silva e Souza (2020), as mortes maternas ocasionadas por Covid-19 no Brasil ultrapassaram os casos publicados em todo o mundo, esse fato traz grande preocupação, visto que o país ainda não conseguiu

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

controlar a pandemia definitivamente, e o número de novos casos e mortes pela doença, infelizmente ainda é uma realidade, por isso, faz-se necessário medidas urgentes de contenção direcionadas para a população obstétrica.

No centro de referência, no qual o estudo foi realizado, os casos de morte materna foram mais comuns em pacientes pardas (87,5%), com idade entre 25 a 29 anos (29,2%), residentes da capital João Pessoa (33,3%), com ensino médio completo (50,0%), e maior prevalência de mulheres casadas (45,8%), seguido de mulheres em união estável (45,8%) e em sua maioria donas de casa (54,2%).

Os dados acima apresentados corroboram com os estudo de Furlan *et al.,* (2020) e Jani *et al.,* (2021) em relação faixa etária, porém quanto à etnia, as referidas pesquisas identificaram que as mulheres gestantes e puérperas negras foram as que mais morreram pelas consequências da Covid-19.

No que se refere às comorbidades, 41,7% da nossa amostra possuíam algum tipo de comorbidade, sendo mais prevalente o Diabetes (16,7%), seguida da Hipertensão (12,5%), Obesidade (8,3%) e HASG (8,3%). Esses dados corroboram com um estudo de revisão sistemática e meta-análise de artigos originais sobre o efeito da COVID-19 na morte materna publicados até julho de 2020 com 11.758 mulheres grávidas e puérperas afetadas por COVID-19. A taxa de comorbidade desse grupo que morreram pela doença foi de 20%, com a prevalência de diabetes, obesidade e doenças cardiovasculares com a maioria das gestantes apresentando evidências bioquímicas de inflamação, principalmente linfopenia (KARIMI *et al.*, 2021).

Mulheres grávidas podem ser susceptíveis a complicações em decorrência da Covid-19, embora com assistência adequada e oportuna a chance de sobrevida pode ser equivalente à de mulheres não gestantes, apontam estudo sueco e o relatório publicado pelo Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos da América. Esses estudos obstétricos indicam que a maior frequência de mortalidade materna pela Covid-19 acontece no puerpério e a nossa amostra demonstra a prevalência de óbitos maternos neste período (79,2%) (TAKEMOTO *et al.*, 2020 b).

Durante a gestação é preconizado, pelo Ministério da Saúde (2012), a realização de, no mínimo, seis consultas de pré-natal de baixo risco. Essa estratégia de cuidado detecta e intervém de forma oportuna em situações de agravos e/ou riscos, reduzindo as principais causas de óbitos materno-infantil, a partir da assistência obstétrica adequada (BRASIL, 2012). No entanto, dos 24 óbitos por Covid-19, 7 mulheres (29,2%) realizaram entre 4 a 6 consultas de pré-natal e 6 (25%) entre 7 a 10 consultas (Tabela 11). Nesse sentido, a baixa qualidade do cuidado obstétrico pode desencadear um

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

potencial de desfechos negativos em decorrência da Covid-19 (TAKEMOTO *et al.*, 2020b).

Ademais, as falhas do sistema de saúde e os determinantes sociais de cada mulher influência nos resultados obstétricos, além da baixa qualidade do pré-natal, indisponibilidade de testagem universal para COVID-19 em tempo oportuno e número de leitos reduzidos. Com o risco de morbidade e mortalidade relacionada ao Covid-19 em mulheres do ciclo gravídico-puerperal, culminou na urgência de maiores cuidados à população obstétrica para melhoria dos desfechos maternos e neonatais (SOUZA; AMORIM, 2021).

Foi também observado que das 24 pacientes estudadas, 10 (41,7%) tiveram de 1 a 3 gestações, seguido de 9 (37,5%) que tiveram de 4 a 6 gestações e que apenas 3 (12,5%) eram primigestas, sendo esta sua primeira gestação. Esses dados concordam com um estudo realizado com todas as gestantes que testaram positivo para COVID 19 no serviço de Ginecologia e Obstetrícia de um Hospital em Bagua, no Perú. O estudo revelou que do total analisado a maior incidência de casos de COVID 19 corresponde a pacientes multigestas, com um total de 130 casos (71,0%) (ANALÍ, 2021). Esse achado ainda é pouco trabalhado na literatura e sua relação pouco esclarecida.

No que tange à imunização, em nosso estudo, nenhuma das gestantes e puérperas acometidas pela COVID-19 que vieram à óbito, foram vacinadas contra a doença. De acordo com a nota técnica (Nº 2/2021) do Ministério da Saúde, gestantes e puérperas até 45 dias após o parto estão sob o risco aumentado para desenvolver as formas graves da Covid além de complicações obstétricas, por isso foram incluídas como prioritárias para a vacinação contra a doença.

De acordo com o risco-benefício nesse grupo, a vacinação é altamente favorável, sendo recomendado que as gestantes e puérperas até 45 dias após parto, tenham idade a partir dos 18 anos, independentemente da presença de fatores de risco adicional, devem ser vacinadas com os imunizantes que não contenham vetor viral como a Coronavac/Butantan e Pfizer/Wyeth, podendo ser administrada em qualquer trimestre de gestação, com avaliação individualizada, sendo exigido prescrição médica (BRASIL, 2021b).

Sobre o método diagnóstico para detecção do SARS-CoV-2, em 19 pacientes (79,2%) da amostra foi utilizado o teste, conhecido como o padrão ouro, RT-PCR. Esse achado corrobora com o estudo de Godoi (2021), que analisou o Banco de Dados SIVEP-gripe de todas as gestantes e puérperas com diagnóstico de SRAG causada por

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

COVID-19 no Estado de Minas Gerais, onde foi evidenciado que 193 (88,1%) das gestantes e puérperas de sua amostra foram diagnosticadas também por este método.

O RT-PCR deve ser realizado no início da doença, através de SWAB de nasofaringe e orofaringe e apesar da sua alta efetividade é preciso saber o momento e a situação certa de aplicação, o que sugere que nesta pesquisa a maior parte das pacientes foi testada em tempo oportuno.

CONCLUSÃO

Como considerações na finalização do estudo apresentado, observa-se que os 24 óbitos ocorridos na Maternidade Referência para Covid-19 do estado da Paraíba, entre abril de 2020 a abril de 2021, possuem características sociodemográficas prevalentes de mulheres jovens entre 20-44 anos, raça/cor parda, ocupação dona de casa, situação conjugal casada/união estável e escolaridade médio completo. Além de informações sobre os óbitos maternos caracterizados pelo momento do óbito, paridade, início e número de consultas de pré-natal, realização de testes moleculares para detecção do SARS-CoV-2 e a não imunização do grupo de óbitos da amostra.

Em contexto pandêmico, os problemas de saúde pública do país se agravaram e as falhas no gerenciamento de crise influenciaram em complicações obstétricas graves. Os fatores observados no estudo indicam que a restrição ao acesso aos serviços de saúde, a demora da inclusão de mulheres grávidas e puérperas no grupo de risco para Covid-19 e ausência de medidas preventivas para população obstétrica, visto que as modificações fisiológicas do ciclo gravídico-puerperal associado às comorbidades são possíveis justificativas para os resultados obstétricos atuais.

Desta maneira, conforme amostra, o número mínimo de consultas de pré-natal realizadas e testagem oportuna do RT-PCR não garantem desfechos obstétricos positivos, pois a ausência da imunização e a presença de comorbidades podem desencadear complicações materno-infantis evitáveis. Assim, é necessário a reorganização da rede de atenção à saúde da mulher, a partir de estratégias direcionadas, para suprir as lacunas existentes e ofertar acesso integral e qualificado ao binômio acometidos ou não pela Covid-19.

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

REFERÊNCIAS

ANALÍ, V.J.K. Características clínico-epidemiológicas en gestantes con covid-19 en el servicio de gineco-obstetricia del hospital de apoyo gustavo lanatta luján bagua, 2020. Cajamarca. 2021.

ASSIS, A.I.F; SANTANA, V.S. Ocupação e mortalidade materna. **Rev Saúde Pública,** v.54, n.64, 2020.

BATISTA, H.M.T. Distribuição da mortalidade materna no estado da Paraíba no período de 2007 a 2016. **Rev. Epidemiol. Controle Infecções**, v.9, n.4, p. 330-337, Santa Cruz do Sul, Out-Dez, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de atenção básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco. **Cadernos de Atenção Básica, n° 32**, p. 320. Brasília, 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenat al.pdf.

BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Objetivo 3- Saúde e Bem-Estar. Indicador 3-1-1: Razão de mortalidade materna. 2021a. Disponível em: < https://odsbrasil.gov.br/objetivo3/indicador311 >. Acesso em: 17 de julho de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19. **NOTA TÉCNICA** Nº 2/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS, julho, 2021b.

FIOCRUZ. Ministério da Saúde. **Boletim Observatório Covid-19**. Semanas Epidemiológicas 20 e 21. 16 a 29 de maio, 2021.

FURLAN, M.C.R.; JURADO, S.R.; ULIANA, C.H.; SILVA, M.E.P.; NAGATA, L.A.; MAIA A.C.F. Gravidez e infecção por coronavírus: desfechos maternos, fetais e neonatais – Revisão sistemática. **Revista Cuidarte**, n. 11, v. 2, p. 1211-1226, 2020.

GODOI, A.P. N; BERNARDES, G.C.S; ALMEIDA, N.A; MELO, S.N; BELO, V.S; NOGUEIRA, L.S; PINHEIRO, M.B. Síndrome Respiratória Aguda Grave em gestantes

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

e puérperas portadoras da COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, p. 461-469, 2021.

GOMES, J.O; VIEIRA, M.C.A; MISTURA, C; ANDRADE, G.G; BARBOSA, K.M.G; LIRA, M.O.S.C; FERREIRA, M.A; JUSTINO, T.M.V. Perfil sociodemográfico e clínico de mortalidade materna. **Rev enferm UFPE on line**, v.12, n.12, p. 3165-71, Recife, dez, 2018.

JANI, S., JACQUES, S.M., QURESHI, F., NATARAJAN, G., BAJAJ, S., VELUMULA, P., AGU, C. & BAJAJ M. Clinical Characteristics of Mother-Infant Dyad and Placental Pathology in COVID-19 Cases in Predominantly African American Population. **AJP Rep**., n. 11, v. 1, p. e15-20, 2021.

KARIMI, L; MAKVANDI, S; VAHEDIAN- AZIMI, A; SATHYAPALAN, T; SAHEBKAR, A. Effect of COVID-19 on Mortality of Pregnant and Postpartum Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Pregnancy**, 33 pages, 2021.

MARTINS, A.C.S; SILVA, L.C. Perfil epidemiológico de mortalidade materna. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v. 71, n 11, p. 725-21, 2018.

NAKAMURA-PEREIRA, M; AMORIM, M.M; PACAGNELLA, R.C; TAKEMOTO, M.L.S; PENSO, F.C.C; REZENDE-FILHO, J; LEAL, M.C. COVID-19 e morte materna no Brasil: uma tragédia invisível. **Femina**, v.48, n.8, p. 496-8, 2020.

SÁ, A.C.N; CONTI, C.L; HENRIQUE, N.K.S; VERDE, R.O.L; NÓBREGA, R.V; OLIVEIRA, R.G; SOUSA, S.G; ANDRADE, S.C.C; SANTOS, S.T; CINTRA, V.M. **Protocolos Assistenciais Materno Infantil no contexto da COVID-19.** *In:* SOUSA, S.G; OLIVEIRA, R.G. (org.). João Pessoa: Secretaria de Estado da Saúde, p. 37-47, 2021. ISBN 978-65-990694-4-4.

SILVA, S.C.M; MONTEIRO, E.A; FREITAS, W.M.F; BARROS, A.G; GUIMARÃES, C.M.C; MELO, S.A. Diagnóstico da situação de morte materna. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde,** v.32, n. 9259, 2019.

Temas em Saúde
Volume 21, Número 6
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2021

Artigo

SILVA, F.V; SOUZA, K.V. A inaceitável tragédia das mortes maternas associadas à COVID-19: (re)politização da saúde e dos direitos das mulheres e o posicionamento da enfermagem brasileira. **Rev Bras Enferm**, v.73, (Suppl 4), 2020.

SOUZA, A. S.R; AMORIM, M.M.R. Maternal mortality by COVID-19 in Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]**, v.21, n.1, p. 253-256, Recife, Fev, 2021. [Acessado 8 julho 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100014>. Epub 24 Fev 2021. ISSN 1806-9304. https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100014.

TAKEMOTO, M.L. S; MENEZES, M. O; ANDREUCCI, C. B; NAKAMURA-PEREIRA, M; AMORIM, M.MR; KATZ, L; KNOBEL, R. The tragedy of COVID-19 in Brazil: 124 maternal deaths and counting. I**nternational Journal of Gynecology and Obstetrics,** v. 151, n. 1, p. 154-156, 2020a. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/199183>.

TAKEMOTO, M.L.S; MENEZES, M.O; ANDREUCCI, C.B; KNOBEL, R; SOUSA, L; KATZ, L; FONSECA, E.B; NAKAMURA-PEREIRA, M; MAGALHÃES, C, G; DINIZ, C.S.G; MELO, A.S.O; AMORIM, M.M.R; BRAZILIAN GROUP FOR STUDIES OF COVID-19 AND PREGNANCY. Clinical characteristics and risk factors for mortality in obstetric patients with severe COVID-19 in Brazil: a surveillance database analysis. **BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v.127, n.3, p.1618-26, 2020b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Every Woman Every Child. **Indicator and monitoring framework for the global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016-2030)**. 2016. Disponível em: <https://www.who.int/life-course/publications/gs-Indicator-and-monitoring-framework.pdf?ua=1>. Acesso em :17 de julho de 2021.

DOI: 10.29327/213319.21.6-8
Páginas 158 a 182