



Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC
Faculdade de Medicina de Juiz de Fora – FAME/JF



CAUSAS EVITÁVEIS DE MORTE FETAL NA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE JUIZ DE FORA NO PERÍODO DE 2016 A 2018.

Amanda Amélia Dutra Fideles
Helena Rodrigues de Miranda
Marina Mota Resende
Mônica Meireles Granja Tissi

Juiz de Fora – MG
2019

**CAUSAS EVITÁVEIS DE MORTE FETAL NA SANTA
CASA DE MISERICÓRDIA DE JUIZ DE FORA NO
PERÍODO DE 2016 A 2018.**

Amanda Amélia Dutra Fideles
Helena Rodrigues de Miranda
Marina Mota Resende
Mônica Meireles Granja Tissi

Orientadora: Luciano Fernandes Loures
Co-orientadora: Profa. Me. Anna Marcella Neves Dias
Profa. Me. Nathália Barbosa do E. S. Mendes

Causas evitáveis de morte fetal na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, MG - Brasil, no período de 2017 a 2019

Preventable causes of fetal death at the Santa Casa de Misericórdia in Juiz de Fora, MG - Brazil, in the period from 2017 to 2019

Amanda Amélia Dutra Fideles
Graduanda do Curso de Medicina
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
amanda.dfideles@gmail.com

Helena Rodrigues de Miranda
Graduanda do Curso de Medicina
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
mirandarhelen@gmail.com

Marina Mota Resende
Graduanda do Curso de Medicina
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
marinamresende@hotmail.com

Mônica Meireles Granja Tissi
Graduanda do Curso de Medicina
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
monica_tissi@hotmail.com

Anna Marcella Neves Dias
Mestre, Professora do Curso de Medicina
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
annamarcelladiaz@yahoo.com.br

Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes
Mestre, Professora do Curso de Medicina
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora

Av. Juiz de Fora, 1.100 –Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
nathaliabesanto@gmail.com

Alim Alves Demian
Doutor, Professor do Curso de Medicina
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 –Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
alim.demian@gmail.com

Luciano Fernandes Loures
Doutor, Professor do Curso de Medicina
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 –Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
lfernandesloures@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo deste artigo foi identificar as causas evitáveis e o perfil epidemiológico que levaram à mortalidade fetal na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora. Realizou-se um estudo retrospectivo de análise de prontuários, em que foram incluídos 79 prontuários, todos relacionados ao óbito fetal nos anos de 2017 a 2019. Para a análise estatística, foi utilizado o programa SPSS 21.0, IBM®SPSS Statistics. Os resultados evidenciaram que as principais causas evitáveis de óbitos fetais e seus fatores de risco foram doença infecciosa e parasitária, hipertensão arterial sistêmica, alterações hematológicas, doenças endocrinológicas e diabetes mellitus. Outros fatores de risco apresentados foram o tabagismo, o etilismo e o uso de drogas ilícitas. Além disso, os óbitos fetais ocorreram, em sua maioria, em gestantes com idade entre 20 e 30 anos, cor preta, gestação única, história pregressa de uma perda fetal e sem dados de pré-natal. Houve predominância de óbitos em fetos do sexo feminino, idade gestacional entre 22 e 27 semanas.

Palavras-chave: Aborto. Morte fetal. Comorbidade.

Abstract

The aim of this article was to identify preventable causes and epidemiology profile that led to fetal mortality at Santa Casa de Misericórdia in Juiz de Fora - Minas Gerais. The study consisted of a retrospective analysis of medical records, in which 79 of them were included, related to fetal death from 2017 to 2019. For statistical analysis, the SPSS 21.0 program, IBM® SPSS Statistics, was used. The results highlighted that the main preventable causes of fetal deaths and their risk factors were infections and parasitic diseases, systemic arterial hypertension, hematological changes, endocrinological diseases and diabetes mellitus. Other risk factors presented were tabagism, alcoholism and the use of illicit drugs. Besides, fetal deaths occurred, mostly, in pregnant women aged 20 to 30 years old, black race, single pregnancy, previous history of fetal loss and without prenatal data. There was a predominance of deaths in female fetuses, gestational age around 22 and 27 weeks.

Key words: Abortion. Fetal death. Comorbidity.

INTRODUÇÃO

O óbito fetal é definido como a morte de um produto da concepção antes da expulsão ou da extração completa do corpo da mãe, independentemente da duração da gravidez, a partir da 22ª semana completa de gestação ou peso igual ou superior a 500 gramas ou comprimento a partir de 25 cm.^{1,2}

O risco de morte fetal é aumentado quando associado à idade materna superior a 35 anos, consumo de drogas ilícitas, gravidez múltipla, nuliparidade, raça negra, obesidade e tabagismo (carga tabágica maior que 10 cigarros por dia). Entretanto, a modificação do estilo de vida pode ter um papel importante para reduzir a morte fetal, principalmente em casos que poderiam ser

evitáveis como o da obesidade, do tabagismo e da idade materna avançada, visto que a mulher poderia engravidar antes da senilidade.

Além das causas maternas, outro fator que possui grande influência nas mortes são as condições fetais, sendo elas: a restrição de crescimento fetal, malformações congênitas e anomalias cromossômicas e genéticas. Soma-se a isso, condições placentárias como as anomalias do cordão umbilical.^{4,5}

Logo, pode-se ter um maior controle da vulnerabilidade dos fetos devido a fatores biológicos que podem ser potencializados por características socioeconômicas e assistenciais condicionados à gestante. Para tanto, os óbitos fetais podem ser considerados evitáveis em sua maioria quando a gestante tem acesso em tempo oportuno a serviços de saúde durante o pré-natal, o rastreio e o tratamento de doenças, como a sífilis, a hipertensão arterial e o diabetes.^{6,7}

Avaliar o valor da mortalidade é de grande importância para obtenção de um bom indicador de qualidade do pré-natal oferecido à gestante. No Brasil, os óbitos fetais ocorrem com elevada frequência, visto que, no período de 2010 a 2017 ocorreram 252.721 óbitos fetais. Esse alto índice reflete as condições desfavoráveis de vida da população, assim como suas desigualdades socioeconômicas e regionais e da atenção em saúde.^{8,9}

Em Minas Gerais, há estudos que condizem também às condições inadequadas para o atendimento pré-natal no que diz respeito à estrutura hospitalar, além da maior incidência de complicações obstétricas não diagnosticadas durante o pré-natal. Há ainda uma falta de aconselhamento pré-concepcional nas gestantes de risco para fetos anômalos, principalmente para mulheres de idade avançada.⁴

No entanto, isso se deve a baixa visibilidade sobre políticas públicas governamentais de atenção à saúde da mulher e da criança, como a Rede Cegonha, instituída em 2011, a qual engloba ações para estruturar e organizar a atenção à saúde materno-infantil, garantindo o direito ao planejamento reprodutivo, por exemplo.¹⁰

São notórios os avanços tecnológicos da assistência à gravidez e ao período neonatal, trazendo resultados satisfatórios para a saúde perinatal. Entretanto, o acesso à tecnologia não é universal e equitativo, demonstrando grande desigualdade entre os países desenvolvidos, e em desenvolvimento como no caso do Brasil. Assim como há diferenças de acesso à tecnologia para assistência à gravidez entre os países, há também dissipações regionais no Brasil, sendo a região Centro-sul mais acessível quando comparado com o restante.²

Portanto, a análise do óbito fetal permite desenvolver ações voltadas para a saúde materno-infantil. Com isso, promoveria, com base no conhecimento das causas da morte fetal, a prevenção para o planejamento de uma futura gestação.^{2,5,7}

Isto posto, o objetivo do presente estudo foi identificar as causas evitáveis de mortalidade fetal na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, no período de 2017 a 2019. Além de delinear o perfil epidemiológico das gestantes e verificar os fatores de risco inerentes à mãe.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo de análise de prontuários da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, Minas Gerais. O estudo foi realizado entre os meses de fevereiro e março de 2020, com os dados obtidos através de análise de prontuários de gestantes que sofreram aborto entre os anos de 2017 e 2019.

Foram analisados 1.046 prontuários seguindo a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (também conhecida como Classificação Internacional de Doenças – CID 10).

Foram incluídos 79 prontuários, todos relacionados ao óbito fetal nos últimos três anos, ocorridos num hospital de grande porte no município de Juiz de Fora (MG) e excluídos os que apresentavam CID-10 incorreto, neomortos, mortes embrionárias e sem descrição da idade gestacional.

Os dados foram recolhidos na Santa Casa de Misericórdia através do programa SOUL MV versão: SMA-PEP.2019.004.00.LTS e logo após foram armazenados no programa Access, Microsoft Corporation®USA. Para a análise estatística foi utilizado o programa SPSS 21.0, IBM®SPSS Statistics. Medidas de posição e tendência central foram utilizadas para a descrição de variáveis contínuas e proporções para as variáveis categóricas estudadas.

Na análise com variáveis categóricas para verificar diferenças entre duas amostras independentes foi utilizado o teste de qui-quadrado de Pearson. Nas variáveis contínuas foram investigadas diferenças através do teste T de igualdade de duas amostras independentes.

Na análise do *p*-valor e os intervalos de confiança o valor crítico foi definido em 95%.

RESULTADOS

Embora 1.046 prontuários tenham sido analisados, apenas 79 obtiveram todos os requisitos para entrar no presente estudo, pois apesar de ter o CID-10 como perda fetal, na verdade eram abortos (não se encontravam a partir da 22ª semana completa de gestação ou peso igual ou superior a 500 gramas ou comprimento a partir de 25 cm).

Assim sendo, dos anos selecionados para a pesquisa, o ano de 2018 (50,6%) foi o que obteve maior número de atendimento por perda fetal. Na amostra houve predomínio da faixa etária das mães entre 20 e 30 anos (36,7%), raça negra (38%), residente em Juiz de Fora (83,5%) e a maioria sem dados em relação a sua atividade laboral (44,3%).

Apresentavam em sua maioria gravidez única (94,9%), a maior parte das mulheres não apresentava nenhum filho vivo (54,4%) e história pregressa de uma perda fetal (78,5%). Junto a isso, obtiveram mais perdas fetais aquelas gestantes que estavam entre 22 e 27 semanas de idade gestacional (40,5%), o sexo predominante no óbito fetal foi o feminino (55,7%) e a maior parte das mães não tinha dados sobre o número de consultas de pré-natal realizadas (31,6%). (Tabela 1)

Tabela 1. Características socioeconômicas e obstétricas de mães com perda fetal, na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, MG, Brasil, 2017 a 2019.

| | n | % | | n | % |
|----------------------------|----|-------|----------------------|----|-------|
| ATENDIMENTOS POR PF | | | GRAVIDEZ | | |
| 2017 | 17 | 21,5% | Única | 75 | 94,9% |
| 2018 | 40 | 50,6% | Dupla | 4 | 5,1% |
| 2019 | 22 | 27,8% | | | |
| IDADE (MÃE) | | | FILHOS VIVOS | | |
| < 20 anos | 14 | 17,7% | 0 | 43 | 54,4% |
| 20 – 30 | 29 | 36,7% | 1 | 18 | 22,8% |
| 30 – 40 | 28 | 35,4% | 2 | 9 | 11,4% |
| > 40 anos | 8 | 10,1% | ≥ 3 | 8 | 10,1% |
| COR | | | PERDAS FETAIS | | |
| Branca | 20 | 25,3% | 1 | 62 | 78,5% |
| Preta | 30 | 38,0% | 2 | 12 | 15,2% |
| Parda | 27 | 34,2% | ≥ 3 | 5 | 6,3% |
| Sem dados | 2 | 2,5% | | | |
| RESIDÊNCIA | | | SEXO DO FETO | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|----|-------|------------------------------------|----|-------|
| Juiz de Fora | 66 | 83,5% | Masculino | 31 | 39,2% |
| Outros | 13 | 16,5% | Feminino | 44 | 55,7% |
| | | | Sem dados | 4 | 5,1% |
| ATIVIDADE LABORAL | | | CONSULTAS PRÉ NATAL | | |
| Com vínculo empregatício | 19 | 24,1% | Nenhuma | 10 | 12,7% |
| Do lar | 16 | 20,3% | 1-3 | 15 | 19,0% |
| Estudante | 9 | 11,4% | 4-6 | 11 | 13,9% |
| Sem dados | 35 | 44,3% | 7-9 | 14 | 17,7% |
| | | | ≥ 10 | 4 | 5,1% |
| | | | Sem dados | 25 | 31,6% |
| LOCAL OCORRÊNCIA [PF] | | | SEMANAS DE GESTAÇÃO NA [PF] | | |
| Hospital | 36 | 45,6% | 22 - 27 sem | 32 | 40,5% |
| Outro estabelecimento de saúde | 2 | 2,5% | 28-31 sem | 15 | 19,0% |
| Fora ambiente hospitalar | 41 | 51,9% | 32-36 sem | 15 | 19,0% |
| | | | 37-41 sem | 17 | 21,5% |

PF - Perda Fetal

Dos sinais e sintomas que as pacientes apresentaram, a dor abdominal foi relatada por 45,6% das gestantes, as contrações uterinas dolorosas por 55,7% e 5,1% sentiram dor na coluna lombar. Ao todo 35,4% das gestantes manifestaram sangramento vaginal, 30,4% relataram secreções vaginais e apenas 1,3% tiveram febre. Além disso, 39,2% das gestantes mencionaram a ausência de motilidade do feto. (Tabela 2)

Tabela 2. Sinais e sintomas apresentados pelas gestantes ao buscar atendimento na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, MG, Brasil, 2017 a 2019.

| SINAIS E SINTOMAS | Precoce | | Média | | | | A termo | | Natimortos | | p-valor |
|--------------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|----------|-------|------------|-------|---------|
| | 22 - 27 sem | | 28 - 31 sem | | 32 - 36 sem | | ≥ 37 sem | | ≥ 22 sem | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| Dor Abdominal | 15 | 46,9% | 7 | 46,7% | 6 | 40,0% | 8 | 47,1% | 36 | 45,6% | 0,972 |
| Contrações Uterinas Doloridas | 19 | 59,4% | 8 | 53,3% | 8 | 53,3% | 9 | 52,9% | 44 | 55,7% | 0,960 |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----|-------|---|-------|----|-------|---|-------|----|-------|-------|
| Dor na Coluna Lombar | 3 | 9,4% | - | - | - | - | 1 | 5,9% | 4 | 5,1% | 0,412 |
| Sangramento Vaginal | 14 | 43,8% | 5 | 33,3% | 5 | 33,3% | 4 | 23,5% | 28 | 35,4% | 0,553 |
| Secreção Vaginal | 13 | 40,6% | 4 | 26,7% | 3 | 20,0% | 4 | 23,5% | 24 | 30,4% | 0,420 |
| Febre | 1 | 3,1% | - | - | - | - | - | - | 1 | 1,3% | 0,688 |
| Ausência Motilidade Feto | 6 | 18,8% | 7 | 46,7% | 10 | 66,7% | 8 | 47,1% | 31 | 39,2% | 0,011 |

Referente às doenças apresentadas pelas gestantes, 30,4% eram portadoras de Hipertensão Arterial, 7,6% eram portadoras de Diabetes Mellitus, 5,1% eram dislipidêmicas e 20,3% das pacientes apresentavam alguma doença endocrinológica. Foram apresentadas alterações hematológicas por 20,3% das gestantes, sendo que a maioria não teve o tipo de alteração especificado. Ao total, 15,2% das gestantes atendidas relataram ser tabagistas, 8,9% etilistas e 3,8% usuárias de drogas ilícitas. Das pacientes, 39,2% apresentaram doenças infecciosas e parasitárias. Destas, a maioria apresentava infecção do trato urinário (ITU), eram portadoras de sífilis ou possuíam tricomoníase. Os dados revelaram que 25,3% dos óbitos fetais estavam relacionados com malformações congênitas, sendo a principal o cavalgamento de ossos do crânio. Das gestantes, 20,3% obtiveram alterações obstétricas, sendo a de maior prevalência as alterações do líquido amniótico. (Tabela 3 e Tabela 4)

Tabela 3. Características patológicas e fatores de risco apresentadas pelas gestantes atendidas na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, MG, Brasil, 2017 a 2019.

| | <u>Precoce</u> | | <u>Média</u> | | | | <u>A termo</u> | | <u>Natimorto</u> | | <i>P-valor</i> |
|-----------------------------|----------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|----------------|-------|------------------|-------|----------------|
| | 22 - 27 sem | | 28 - 31 sem | | 32 - 36 sem | | ≥ 37 sem | | ≥ 22 sem | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| HIPERTENSÃO ARTERIAL | 9 | 28,1% | 3 | 20,0% | 6 | 40,0% | 6 | 35,3% | 24 | 30,4% | 0,389 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|---|-------|---|-------|---|-------|----|-------|--------------|
| DIABETES MELLITUS | 1 | 3,1% | 2 | 13,3% | 2 | 13,3% | 1 | 5,9% | 6 | 7,6% | 0,496 |
| DISLIPIDEMIA | 2 | 6,3% | 1 | 6,7% | - | - | 1 | 5,9% | 4 | 5,1% | 0,800 |
| DOENÇA ENDÓCRINA | 4 | 12,5% | 3 | 20,0% | 7 | 46,7% | 2 | 11,8% | 16 | 20,3% | 0,074 |
| Hipotireoidismo | 3 | | 2 | | 2 | | 1 | | 8 | | |
| Outros | 1 | | 1 | | 5 | | 1 | | 8 | | |
| ALTERAÇÕES HEMATOLÓGICAS | 10 | 31,3% | 1 | 6,7% | 4 | 26,7% | 1 | 5,9% | 16 | 20,3% | 0,083 |
| Anemia | 4 | | - | | 1 | | 1 | | 6 | | |
| Anemia falciforme | 1 | | - | | - | | - | | 1 | | |
| Trombofilia | - | | - | | - | | - | | 1 | | |
| Outros | 5 | | 1 | | 3 | | - | | 13 | | |
| CARÊNCIAS NUTRICIONAIS | 1 | 3,1% | 1 | 6,7% | - | - | 2 | 11,8% | 4 | 5,1% | 0,433 |
| TABAGISMO | 5 | 15,6% | 4 | 26,7% | 1 | 6,7% | 2 | 11,8% | 12 | 15,2% | 0,469 |
| ETILISMO | 3 | 9,4% | 3 | 20,0% | - | - | 1 | 5,9% | 7 | 8,9% | 0,267 |
| USO DROGAS ILÍCITAS | 2 | 6,3% | - | - | 1 | 6,7% | - | - | 3 | 3,8% | 0,543 |
| DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITARIAS | 12 | 37,5% | 5 | 33,3% | 7 | 46,7% | 7 | 41,2% | 31 | 39,2% | 0,887 |
| ITU | 8 | | 2 | | 5 | | 6 | | 26 | | |
| Sífilis | 6 | | 2 | | 1 | | - | | 10 | | |
| Tricomoníase | 1 | | - | | - | | 2 | | 3 | | |
| ALTERAÇÕES OBSTÉTRICAS | 9 | 28,1% | 2 | 13,3% | 4 | 26,7% | 1 | 5,9% | 16 | 20,3% | 0,238 |
| Alteração líquido amniótico | 4 | | - | | 3 | | 1 | | 11 | | |
| Hérnia bolsa amniótica | 1 | | - | | - | | - | | 2 | | |
| Alteração da placenta | 1 | | 1 | | - | | - | | 2 | | |
| Prolapso de cordão | - | | - | | 1 | | - | | 1 | | |
| Gemelar natimorto | 1 | | 1 | | - | | - | | 4 | | |
| Intoxicação por haldol | 1 | | - | | - | | - | | 1 | | |
| RCIU | 1 | | - | | - | | - | | 1 | | |

ITU - Infecção do Trato Urinário

RCIU- Restrição de Crescimento Intrauterino

Tabela 4. Características patológicas apresentadas pelos natimortos na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, MG, Brasil, 2017 a 2019.

| | Precoce | | Tardia | | | | A termo | | Natimorto | | P-valor |
|--------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|----------|-------|-----------|-------|--------------|
| | 22 - 27 sem | | 28 - 31 sem | | 32 - 36 sem | | ≥ 37 sem | | ≥ 22 sem | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | |
| MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS | 7 | 21,9% | 5 | 33,3% | 5 | 33,3% | 3 | 17,6% | 20 | 25,3% | 0,627 |
| Cavalgamento ossos do crânio | 2 | | 3 | | 2 | | - | | 8 | | |
| Atresia de esôfago | - | | - | | 1 | | - | | 1 | | |
| Hidrocefalia | 2 | | 1 | | - | | - | | 3 | | |
| Síndrome de Patau | - | | - | | 1 | | - | | 1 | | |
| Sem fenda palpebral | 1 | | - | | - | | - | | 1 | | |
| Osteocondrodysplasia | - | | 1 | | - | | - | | 1 | | |
| Hidropsia fetal | 1 | | - | | 1 | | - | | 3 | | |
| Anencefalia | - | | - | | - | | 1 | | 1 | | |
| Onfalocele | 1 | | - | | - | | - | | 1 | | |
| Outros | - | | - | | 1 | | 1 | | 3 | | |

Dos 64 natimortos analisados a média de peso fetal foi de 1.373,6 gramas, com desvio padrão de 1.068,7, mediana de 875,0, mínimo de 256,0 e máximo de 4.260,0. Já das 54 pacientes que usufruíram do controle do pré-natal, a média de consultas foi de 4,4, considerando um desvio padrão de 3,3, mediana de 5, mínimo igual a 0 e máximo igual a 10. (Tabela 5)

Tabela 5. Medida fetal e acompanhamento Gineco-obstétrico na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, MG, Brasil, 2017 a 2019.

| | PRECOCE | MÉDIA | | A TERMO | NATIMORTO |
|---------------------------|------------|-------------|-------------|----------|-----------|
| | 22 - 27 em | 28 - 31 sem | 32 - 36 sem | ≥ 37 sem | ≥ 22 sem |
| PESO FETO (GRAMAS) | | | | | |
| N | 30 | 12 | 12 | 10 | 64 |
| Média * | 642,6 | 1053,4 | 2142,8 | 3027,4 | 1373,6 |
| Desvio padrão | 273,4 | 635,0 | 811,3 | 843,4 | 1068,7 |
| Mediana | 529,5 | 875,0 | 2140,5 | 3025,0 | 875,0 |
| Mínimo | 365,0 | 256,0 | 1100,0 | 1650,0 | 256,0 |

| | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Máximo | 1600,0 | 2625,0 | 3960,0 | 4260,0 | 4260,0 |
| CONTROLE PRÉ-NATAL | | | | | |
| N | 22 | 10 | 9 | 13 | 54 |
| Média * | 1,8 | 3,4 | 7,1 | 7,6 | 4,4 |
| Desvio padrão | 1,8 | 3,0 | 2,6 | 1,7 | 3,3 |
| Mediana | 2 | 2 | 8 | 8 | 5 |
| Mínimo | 0 | 0 | 2 | 5 | 0 |
| Máximo | 5 | 8 | 10 | 10 | 10 |

* p -valor < 0,000

Foi realizada uma padronização em relação ao número total de natimortos na Santa Casa da Misericórdia de Juiz de Fora com o número total de nascidos vivos dos anos de 2017, 2018 e 2019, para assim evitar quaisquer vieses. Ao analisar a frequência de natimortos por ano e taxa por nascidos vivos no ano de 2017, para cada 1.000 nascidos foram contabilizados 7,97 natimortos. Já no ano de 2018, para a mesma correlação, foram contabilizados 18,40 natimortos, enquanto no ano de 2019 esse número foi reduzido para 9,80. (Tabela 6)

Tabela 6. Frequência de natimortos por ano e taxa por mil nascidos vivos em um hospital de grande porte de Juiz de Fora, MG, Brasil, 2017 a 2019.

| | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------------|--------------|-------------|
| SEMANAS DE GESTAÇÃO | | | |
| 22 – 27 | 8 47,1% | 11 27,5% | 13 59,1% |
| 28 – 31 | 1 5,9% | 8 20,0% | 6 27,3% |
| 32 – 36 | 5 29,4% | 9 22,5% | 1 4,5% |
| 37 – 41 | 3 17,6% | 12 30,0% | 2 9,1% |
| NATIMORTOS (≥ 22 SEMANAS) POR 1.000 NASCIDOS VIVOS | 7,97 | 18,40 | 9,80 |

MG- Minas Gerais

DISCUSSÃO

O óbito fetal é considerado um importante indicador de saúde, sendo o mais apropriado para analisar a qualidade da assistência obstétrica prestada tanto no período gestacional quanto no parto.^{11,12} Conforme Mazotti et al.¹³, uma vez que fatores socioeconômicos, demográficos, patológicos e assistenciais aliados às características maternas, do feto e do parto contribuem para o entendimento do óbito fetal, e pela importância epidemiológica do tema.

No presente estudo, observou-se que a faixa etária das mães que obtiveram maior número de óbitos fetais foram gestantes com idade entre 20 e 30 anos. Esse resultado corroborou com o estudo de Silva et al.¹⁴ que constataram em seus resultados um elevado percentual de óbitos fetais de gestantes com idade inferior a 30 anos, estando a metade entre 20 a 29 anos. Esse número maior de nascimentos nas gestantes incluídas nessa faixa etária deve-se à preocupação das mulheres em não engravidar em idades consideradas perigosas, principalmente após os 35 anos.¹⁵

Entretanto, essa faixa etária contradisse diversos estudos, como os realizados por Lima et al.¹² e Barros et al.¹⁶ em que demonstraram como resultado a maior taxa de mortalidade fetal em mulheres com faixa etária elevada. Ademais, Gravena et al.¹⁷ e Sampaio et al.¹⁸, associaram a gravidez em adolescentes (15-19 anos) e em mulheres acima de 35 anos de idade aos fatores complicantes e de alto risco ao nascer, como baixo peso ao nascimento, baixo índice de APGAR, prematuridade e maior ocorrência de partos cirúrgicos, corroborando a maior taxa de mortalidade nessa faixa etária.

Também foi importante destacar que a maioria dos óbitos fetais ocorreu em mulheres primíparas. O estudo de Sampaio et al. ¹⁹ demonstrou que há evidência de que gestantes primíparas são mais suscetíveis a doenças maternas associadas, como a pré-eclâmpsia. Por essa razão, acreditou-se que em primíparas há uma maior probabilidade de óbito fetal, como foi evidenciado no presente estudo.

Houve predomínio de óbito fetal da 22^a à 27^a semana gestacional no presente estudo. Contradizendo Barros et al. ¹⁶ que encontraram predominância de óbitos fetais da 28^a à 36^a semana. Apesar de sua relevância, esse aspecto é pouco explorado tanto na literatura nacional quanto na internacional e não se mostrou um determinante de óbito fetal, provavelmente por dificuldade na mensuração da variável ou ausência nas estatísticas vitais.

No que se refere ao tipo de gestação, constatou-se um maior número de óbitos fetais ocorridos em gestações únicas. Verificou-se, neste estudo, que não houve associação significativa desse desfecho obstétrico com a gestação gemelar, apesar de estar associada a um maior risco de óbito fetal, segundo o Ministério da Saúde²⁰. Dados semelhantes são evidenciados no estudo Schrader ²¹ e Brito et al. ¹⁵, o que pode ser explicado devido à maior quantidade do tipo de gravidez única em relação à múltipla.

Brito et al. ¹⁵; assim como no presente estudo também observou que os óbitos fetais se deram predominantemente em ambiente hospitalar. Não foi observada quantidade expressiva de óbitos em outros locais, como em outras Unidades de Saúde ou no domicílio.

O sexo feminino foi o predominante entre os óbitos fetais por causas evitáveis na Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora. Os resultados encontrados na atual pesquisa vão contra outros estudos que abordaram a teoria da vulnerabilidade biológica masculina, os quais

demonstraram que geralmente o sexo predominante entre os óbitos fetais é o masculino.²² Essa teoria apontou a importância das respostas imunológicas maternas ao antígeno de histocompatibilidade H-Y, correlacionando com o aumento do número de perdas fetais para o sexo masculino.²³ Além disso, Bruckner²⁴ mostrou que situações de estresse levam a um aumento do óbito fetal masculino devido à maior vulnerabilidade dos fetos masculinos aos corticosteroides liberados em situações extremas.

Os resultados do presente estudo demonstraram que 19% das gestantes realizaram apenas uma a três consultas pré-natais e 12,7% das gestantes não iniciaram o pré-natal. Esses dados contrapuseram o preconizado pelo Ministério da Saúde²⁵, que consiste na realização da primeira consulta até a 12ª semana de gestação e, no final do acompanhamento, pelo menos a realização de seis consultas durante o período gestacional.

O Programa Nacional Brasileiro de Humanização no Pré-Natal e Nascimento²⁶ e a Organização Mundial de Saúde²⁷ afirmaram que as mortes fetais por causas evitáveis são mais frequentes naquelas mulheres que tiveram pré-natal inadequado (menos de seis consultas, classificação incorreta do risco ou até mesmo não iniciaram o pré-natal).

Neste estudo, deparou-se com dificuldades de encontrar nos prontuários informações a respeito do tabagismo, etilismo e uso de drogas ilícitas, portanto o resultado final pode não ser fidedigno com a realidade.

A ingestão de pequenas quantidades de álcool durante a gestação pode ser deletéria, levando ao abortamento, à natimortalidade e à prematuridade, como evidenciado no trabalho de Mesquita²⁸, o qual afirmou que o álcool consumido durante a gestação também pode resultar em danos ao embrião/feto. Não existe consenso da quantidade mínima de álcool ingerido que se

torne nocivo, sendo qualquer dosagem associada ao ganho de peso gestacional insuficiente. O etilismo também pode obscurecer a detecção pela mãe de possível gravidez, havendo, dessa forma, redução do número de consultas no pré-natal, maior probabilidade de utilização de outras drogas e mais vulnerabilidade a doenças sexualmente transmissíveis.

Drogas ilícitas como maconha, cocaína, merla e crack são consideradas deletérias à gestante e ao feto, embora a relação de causa-efeito seja difícil de ser estabelecida. Diversos autores concordam que o uso dessas drogas na gestação pode ter sérios agravos à saúde física e ao bem-estar psicossocial da mulher e da criança, como aborto, prematuridade, baixo peso ao nascer e diminuição do perímetro cefálico.²⁹ Rocha et al.²⁹ em seu estudo, abordaram o uso do tabaco na gestação, sendo reconhecido que os filhos de mães tabagistas apresentam menor peso ao nascer. Além disso, este comportamento é responsável por um aumento da mortalidade fetal e neonatal, maior frequência de abortos espontâneos e malformações fetais. O tabagismo é considerado um fator modificável e com elevada relevância durante a gestação, mas foi pouco explorado nos estudos nacionais e também não se mostrou determinante no óbito fetal. Isso provavelmente ocorre por dificuldade na mensuração das poucas informações disponíveis nos prontuários e sua ausência nos dados das estatísticas vitais fetais.

Pode-se constatar nos resultados deste estudo que, entre as características patológicas apresentadas, as principais causas evitáveis de óbitos fetais foram doenças infecciosas e parasitárias, hipertensão arterial sistêmica, alterações hematológicas, doenças endocrinológicas e diabetes. Apesar de ser uma causa evitável, as gestantes são consideradas mais vulneráveis às infecções transmissíveis devido às alterações fisiológicas da gestação, evidenciado na elevada incidência de doenças infecciosas agudas.

Com isso, a transmissibilidade mãe-feto pode ocorrer por via vertical ou via hematogênica. Visando assegurar o bem-estar materno-fetal, o pré-natal mostra-se fundamental, já que detecta agravos e riscos gestacionais, promovendo diagnóstico precoce e, dessa forma, possibilita o tratamento das infecções encontradas.³⁰ Segundo o Ministério da Saúde ²⁵, recomenda-se a realização de exames sorológicos de triagem para sífilis, hepatite B, hepatite C, Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV) e toxoplasmose. A triagem para rubéola pode ser realizada se houver sintomas sugestivos da doença. Esses exames devem ser realizados na primeira consulta de pré-natal, de preferência no primeiro trimestre, e repetida no terceiro trimestre quando não surgirem evidências de resultados reagentes.

Além disso, as Infecções do Trato Urinário (ITU) também são uma causa comum de infecção na gravidez e, por vezes, podem se manifestar por meio de bacteriúria assintomática. Desse modo, a urocultura torna-se o único meio de diagnóstico, essencial no tratamento correto da gestante, mesmo que assintomática. As complicações decorrentes dessa infecção são a prematuridade, o baixo peso ao nascer e o óbito fetal, além do trabalho de parto prematuro, corioamnionite e infecção neonatal.³⁰

Em relação à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus, um estudo realizado no Nordeste revelou que as prevalências de hipertensão gestacional variam entre 0,6 a 31,1% e o diabetes mellitus gestacional entre 0,2 a 3,4%.³¹ Estudos como o de Costenaro et al. ³² e de Pacheco et al.³³ evidenciaram também que a prevalência de doenças como a diabetes mellitus e a hipertensão arterial são maiores em mulheres negras durante o período gestacional e puerperal.

Sabe-se que no período organogênico da gravidez, o controle glicêmico inadequado pode contribuir para a ocorrência de vários problemas, sendo notório o crescimento fetal exagerado e

consequentes distócias de parto, também cardiomiopatia hipertrófica, atraso na maturação pulmonar fetal, policitemia contribuindo para hiperbilirrubinemia neonatal, bem como outros distúrbios metabólicos neonatais como hipoglicemia e hipopotassemia. Já a hipertensão arterial é a doença que frequentemente mais complica a gravidez, presente em 5 a 10% das gestantes, sendo responsável pelo maior índice de morbidade e mortalidade materna e perinatal ³⁴. Moura et al. ³⁵, enfatizaram que se trata de uma doença peculiar uma vez que ocorre principalmente em primigesta, e que em países desenvolvidos ela é vista em cerca de 6% das gestantes, sendo 2 a 3 vezes maior em países subdesenvolvidos.

A doença hematológica que mais se destacou durante a gestação foi a anemia, sendo uma das complicações mais comuns, já que, durante a gestação, ocorre aumento na demanda metabólica pelo ferro para cumprir as necessidades materno-fetais.³² Segundo Sampaio et al.¹⁸ ela está associada à pré-eclâmpsia, comprometimento físico e mental materno, alterações cardiovasculares, restrição de crescimento fetal, prematuridade, comprometimento da vitalidade fetal e aumento da mortalidade perinatal, evidenciando que apesar de ser uma causa evitável é frequentemente verificada em países subdesenvolvidos, especialmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, devido à carência nutricional já mencionada.

Malta et al. ³⁶ mostraram que o crescimento intrauterino restrito e causas maternas (doenças hipertensivas, diabetes, sífilis, entre outras) foram apontadas na cadeia causal do óbito fetal, segundo a lista de causas de óbitos evitáveis por intervenções do SUS. A evitabilidade é um indicador da efetividade da assistência à saúde e pode direcionar os gestores aos recursos na melhoria da assistência pré-natal e ao parto. ⁶

Fatores como cor da pele, obesidade, tabagismo (e sua cessação) e crescimento intrauterino, ainda pouco abordados, devem ser valorizados em pesquisas futuras. A prevalência do hábito de fumar é citado entre as condições preexistentes associadas às infecções de trato urinário recorrente em gestantes ³². Por outro lado, há suficiente evidência científica para condições socioeconômicas e qualidade do pré-natal. Embora estes últimos possam não ter uma relação biológica direta com o óbito fetal, é razoável supor que melhor assistência pré-natal a mulheres mais vulneráveis e/ou com história reprodutiva desfavorável possa diminuir a taxa de mortalidade fetal no Brasil.⁶ Sinais e sintomas que a gestante apresentou durante a perda fetal, também não são abordados na literatura.

CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram que os óbitos fetais ocorreram, em sua maioria, em gestantes com idade entre 20 e 30 anos, de cor preta, estação única, com história pregressa de uma perda fetal e sem dados de pré-natal. Houve predominância de óbitos em fetos do sexo feminino, idade gestacional entre 22 e 27 semanas. As principais causas evitáveis de óbitos fetais e seus fatores de risco foram doença infecciosa e parasitária, hipertensão arterial sistêmica, alterações hematológicas, doenças endocrinológicas e diabetes. Outros fatores de risco apresentados foram o tabagismo, o etilismo e o uso de drogas ilícitas.

O presente estudo reforçou a importância de se conhecer o perfil epidemiológico e os fatores que contribuem para o óbito fetal. A análise de óbitos fetais por causas evitáveis reflete a situação da saúde materna, as condições de acesso à assistência médica e a qualidade da assistência oferecida, principalmente no cuidado pré-natal. O investimento na informação sobre

os óbitos fetais e nos comitês de investigação devem ser priorizados, buscando uma maior visibilidade para o óbito fetal, tornando o seu enfrentamento mais efetivo e garantindo que os estudos epidemiológicos sejam de maior validade, já que o presente estudo apresentou como limitações o número reduzido de trabalhos recentes sobre essa temática e a qualidade da base de dados empregados.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. Parecer no. 197356. Emitirá a Declaração de Óbito para Óbito Fetal se constatar uma ou mais das especificações a seguir: peso corporal 500 gramas ou superior, comprimento vértice craniano/calcâneo 25 cm ou superior, comprimento vértice craniano/nádega 15 cm ou superior, idade gestacional 20 semanas ou superior e óbito fetal "precoce" se houver pedido do familiar para sepultar. 2019 [acessado 2021 Mar 01]. Disponível em: <http://cremesp.org.br/?siteAcao=Pareceres&dif=a&ficha=1&id=16570&tipo=PARECER&orgao=%20Conselho%20Regional%20de%20Medicina%20do%20Estado%20de%20S%C3o%20Paulo&numero=197356&situacao=&data=13-02-2020>
2. Kale PL, Jorge MHPM, Fonseca SC, Cascão AM, Silva KS, Reis AC, et al. Mortes de mulheres internadas para parto e por aborto e de seus conceitos em maternidades públicas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2018; 23(5): 1577-90.
3. Serrano F, Centeno M, Ramalho C. Estudo das situações de morte fetal após as 24 semanas 2018; 12(3): 240-4.
4. Nurdan N, Mattar R, Camano L. Óbito Fetal em Microrregião de Minas Gerais: Causas e Fatores Associados. *RBGO*. 2003; 25(2):103-7.
5. Assis HM, Siviero PCL, Drumond EF, Machado CJ. Óbitos fetais sob o prisma da evitabilidade: análise preliminar de um estudo para o município de Belo Horizonte. *Caderno Saúde Coletiva*. 2014; 22(3): 314-7.
6. Barbeiro FMS, Fonseca SC, Tauffer MG, Ferreira MSS, Silva FP, Ventura PM, et al. Óbitos fetais no Brasil: revisão sistemática. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49(22): 1-15.
7. Lansky S, França E, César CC, Neto LCM, Leal MC. Mortes perinatais e avaliação da assistência ao parto em maternidades do Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1999. *Cad. Saúde Pública*. 2006; 22(1):117-30.

8. Brasil DATASUS Tecnologia da informação a serviço do SUS. Óbitos fetais - Minas Gerais. [texto na internet]. [acessado 2021 Mar 01]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/fet10uf.def>
9. Lansky S, Friche AAL, Silva AAM, Campos D, Bittencourt DAS, Carvalho ML, et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. *Cad. Saúde Pública*. 2014; 30:192-207.
10. Barros PS, Aquiano EC, Souza MR. Mortalidade fetal e os desafios para a atenção à saúde da mulher no Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2019; 53(12): 1-10.
11. Assis HM. Mortalidade Fetal: um estudo para os óbitos evitáveis ocorridos no Município de Belo Horizonte, 2008-2010 [tese]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2013. 88p.
12. Lima KJ, Chaves CS, Gomes EO, Lima MA, Candeira ECP, Teófilo FKS, et al. Análise da situação em saúde: a mortalidade fetal na 10ª Região de Saúde do Ceará. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2017; 30(1): 30-7.
13. Mazotti BR, Zilly A, Ferreira H, Caldeira S, Silva RMM. Fatores epidemiológicos correlacionados ao risco para morte fetal: revisão integrativa da literatura. *Arq. Ciênc. Saúde*. 2016; 23(2): 09-15.
14. Silva LSR, Silva PSR, Santos MCA, Silva AA, Oliveira LS, Silva MBP, et al. Perfil sociodemográfico e obstétrico dos óbitos fetais de gestantes residentes em um município do estado do Maranhão. REAS/EJCH [internet]. 2020 [citado 2021 Fev 28]. 9p. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3113/1880>.
15. Brito MAMM, Macêdo MB, Brito JMM, Lima LHO, Pires CF, et al. Perfil obstétrico dos óbitos perinatais em uma capital do Nordeste Brasileiro. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*. 2019; 19(1): 259-67.
16. Barros PS, Aquino EC, Souza MR. Mortalidade fetal e os desafios para a atenção à saúde da mulher no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2019; 53(12): 1-10.
17. Gravena AAF, Paula MG, Marcon SS, Carvalho MDB, Pelloso SM. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. *Acta Paul Enferm*. 2013; 26(2): 130-5.
18. Sampaio AFS, Rocha MJF, Leal EAS. Gestação de alto risco: perfil clínico-epidemiológico das gestantes atendidas no serviço de pré-natal da maternidade pública de Rio Branco, Acre. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*. 2018; 18(3): 567-75.
19. Sampaio AG, Souza ASR, Neto CN. Fatores associados à indução do parto em gestantes com óbito fetal após a 20ª semana. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant*. 2011; 11(2): 125-31.

20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. 5. ed. Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2012. 302 p.
21. Schrader G. Perfil epidemiológico e evitabilidade dos óbitos fetais de mulheres residentes em um município da região sul do Brasil [dissertação]. Palhoça: Universidade do Sul de Santa Catarina; 2017. 114p.
22. Chiavegatto Filho ADP, Laurenti R. O sexo masculino vulnerável: razão de masculinidade entre os óbitos fetais brasileiros. *Cad. Saúde Pública*. 2012; 28(4): 720-8.
23. Christiansen OB, Pedersen B, Nielsen HS, Nybo Andersen AM. Impact of the sex of first child on the prognosis in secondary recurrent miscarriage. *Hum Reprod*. 2004; 19(12): 2946-51.
24. Bruckner TA, Catalano R, Ahern J. Perda fetal masculina nos EUA após os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001. *BMC Public Health*. 2010; 273.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Humanização do Parto: Humanização no Pré-Natal e Nascimento. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2002
27. Organização Mundial da Saúde. Recomendações da OMS sobre cuidados pré-natais para uma experiência positiva de gravidez. Genebra, Suíça, 2016
[<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250796/1/9789241549912-eng.pdf?ua=1>]
Acessado em 16 de janeiro de 2021.
28. Mesquita MA. Efeitos do álcool no recém-nascido. *Einstein*. 2010; 8(3):368-75.
29. Rocha PC, Britto A, Soares MTS, Chagas DC, Silva AAM, Batista RFL, Silva RA. Prevalência e fatores associados ao uso de drogas ilícitas em gestantes da coorte BRISA. *Cad. Saúde Pública*. 2016; 32(1): e00192714.
30. Schrader G. Perfil epidemiológico e evitabilidade dos óbitos fetais de mulheres residentes em um município da região sul do Brasil. 2017. 121f. [dissertação]. Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2017.
31. Santos EMF, Amorim LP, Costa OLN, Oliveira N, Guimarães AC. Perfil de risco gestacional e metabólico no serviço de pré-natal de maternidade pública do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012; 34(3):102-6.

32. Constenaro RGS, Gaiger MB, Diaz CMG, Araújo CP, Oliveira PP, Monteiro AT, Roos MO, Benedetti FJ. Perfil comparativo de puérperas adolescentes e adultas de risco habitual. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021; 7(1):11240-51.
33. Pacheco VC, Silva JC, Mariussi AP, Lima MR, Silva TR. As influências da raça/cor nos desfechos obstétricos e neonatais desfavoráveis. *Saúde em Debate*. 2018; 42(116): 125-37.
34. Peixoto MV, Martinez MD, Valle NSB. Síndromes hipertensivas na gestação: estratégia e cuidados de enfermagem. *Rev. Edu., Meio Amb. e Saúde*. 2008; 3(1):208-22.
35. Moura MDR, Castro MP, Margotto PR, Rugolo LMSS. Hipertensão arterial na gestação: importância do seguimento materno no desfecho neonatal. *Com. Ciências Saúde*. 2011; 22(1):113-20.
36. Deborah CM. Atualização da lista de causas de mortes evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde do Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2010; 19(2):173-6