



Perfil epidemiológico dos óbitos fetais no estado de Goiás, Brasil no ano de 2021

Anne Caroliny Araujo de Melo

Egressa de Enfermagem
Universidade Estadual de Goiás; curso de enfermagem, unidade Ceres-GO

Aline de Cássia Oliveira Castro

Professora e Nutricionista
Pontifícia Universidade Católica de Goiás; Centro Universitário Goyazes

Thallita de Freitas Ramos

Enfermeira e Professora
Universidade Estadual de Goiás; curso de enfermagem, unidade Ceres-GO

Shirley Kellen Ferreira

Enfermeira e Professora
Universidade Estadual de Goiás; curso de enfermagem, unidade Ceres-GO

Benigno Alberto Moraes da Rocha

Biomédico e Professor
Universidade Estadual de Goiás; curso de enfermagem, unidade Ceres-GO e Centro Universitário Goyazes

RESUMO

Introdução: O óbito fetal é considerado um problema de saúde público global, com cerca de 2,6 milhões de mortes a cada ano, principalmente em países de baixa e média renda. No Brasil, ainda é

um problema, mas houve uma diminuição de 30% entre 2000 e 2015 graças ao aumento da cobertura do pré-natal e melhoria na assistência à gestante. Objetivos: O objetivo é descrever todos os óbitos fetais no estado, conforme o Código Internacional de Doença 10^o revisão (CID10). Metodologia: Estudo observacional, transversal e descritivo. Os dados foram coletados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e abrangem todos os óbitos no Brasil. A análise dos dados foi feita para descrever a incidência de óbitos fetais no estado de Goiás e identificar as causas. O estado de Goiás é o mais populoso na região Centro-Oeste do Brasil e tem 7.206.589 habitantes. Resultados: A proporção de óbitos foi maior entre os fetos do sexo masculino. A maioria dos óbitos ocorreu em hospitais. As principais causas de morte foram "algumas afecções originadas no período perinatal", "malformação congênita, deformidades e anomalias cromossômicas" e "algumas doenças infecciosas e parasitárias". Conclusão: Este estudo fornece informações sobre fatores que contribuem para o óbito fetal, mas é necessário fazer mais pesquisas para entender a assistência à saúde, aspectos socioeconômicos e psicossociais e identificar as melhorias necessárias na assistência a gestantes.

Palavras-chave: Óbitos Fetais, Perfil Epidemiológico, Goiás 2021, Saúde Materno-Infantil.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, é considerada a morte fetal quando o feto morre durante a gravidez, o que pode acontecer antes que o bebê seja abortado da mãe ou removido completamente, independentemente da duração da gravidez (BRAZIL. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2009).

A mortalidade fetal é um problema de saúde público na maioria dos países. Particularmente, é causada por uma condição que pode ser evitada por saúde efetiva e disparidades socioeconômicas em resultados que são característicos da desigualdade (LIBERATO BRONZE et al., 2020).



Em todo o mundo, cerca de 2,6 milhões de mortes fetais ocorrem a cada ano, 98% das quais ocorrem em países de baixa e média renda (MANOROV et al., 2021).

Já no Brasil, ainda ocorrem muitos óbitos fetais, no entanto, este índice diminuiu cerca de 30% entre 2000 e 2015 em decorrência do aumento da cobertura do pré-natal na atenção primária e melhoria na qualidade de atendimento à gestante e na assistência intraparto (SILVA et al., 2020).

Apesar disso, ainda é um grande problema de saúde pública que o Brasil enfrenta, sendo, que seus entes federativos, como o estado de Goiás, fazendo parte desse processo, também sofre. Portanto, considerando toda a problemática envolvendo o assunto se faz muito necessário trabalhos que mostre como esses óbitos podem influenciar a saúde pública, em decorrência disso foi realizado o presente trabalho que tem como objetivo descrever todos os óbitos fetais no Estado de Goiás no ano de 2021, conforme Código Internacional de Doença 10º revisão (CID10) que corresponde a este agravo.

2 MÉTODOS

2.1 DESENHOS DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, com abordagem quantitativa e com utilização de dados secundários. Tem como finalidade o levantamento de todos os óbitos fetais no Estado de Goiás no ano de 2021, conforme Código Internacional de Doença 10º revisão (CID10) que corresponde a este agravo.

2.2 POPULAÇÃO E LOCAL DE ESTUDO

Os dados para a realização deste estudo foram coletados, especificamente sobre o estado Goiás no ano de 2021. O estado é estabelecido na região Centro-Oeste do Brasil, possuindo 246 municípios, com uma área total de 340.106,492 km², fazendo limite entre os estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Tocantins, Bahia, Minas Gerais e Distrito Federal (IBGE, 2021).

De acordo com dados do último censo de 2010, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Goiás contava com 6.003.788 habitantes, sendo considerado o estado mais populoso da Região Centro-Oeste. Segundo estimativas do mesmo instituto, em 2021 a população atingiu 7.206.589 habitantes (IBGE, 2021).

O sistema responsável pela obtenção desses dados corresponde ao Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), que abrange todos óbitos no Brasil. Possuindo, portanto, uma grande base de dados.



2.3 COLETA DE DADOS

A coleta dessas informações foi realizada na base de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, a partir do SIM, no qual utiliza como instrumento a Declaração de Óbito (DO). Essa é preenchida pelos hospitais e outros órgãos competentes. Depois são enviadas para o gestor municipal ou estadual, e a partir disso o Datasus processa esses dados, obtendo os serviços prestados e formando a base de dados do SIM.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Para este estudo foram selecionadas perdas gestacionais ocorridas no estado de Goiás que tiveram o seu óbito fetal registrado no SIM, por local de residência do óbito, no ano de 2021.

2.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Óbitos que não estiverem no banco de dados descritos no critério de inclusão e os casos correspondentes ao CID-10 de acordo com óbitos fetais.

2.6 VARIÁVEIS

Para este estudo investigamos os principais indicadores de óbitos fetais a partir das características tanto do feto quanto da mãe. Onde para mãe observou: idade, escolaridade, tipo de gravidez, duração da gestação e tipo de parto. E nos fetos: sexo, duração da gestação, local de ocorrência. Juntamente com o capítulo do CID 10.

2.7 METODOLOGIAS DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram obtidos a partir do banco de dados do Datasus/SIM por meio do programa Tabnet e depois coletados para planilha em Microsoft Office Excel 2019. Para análise dos dados, foram identificadas as causas de óbitos fetais de acordo com CID-10 no ano de 2021.

O tipo de análise estatística utilizada corresponde a medida de proporção por gênero e as características. Para a obtenção dessa proporção, foi colocado o número óbitos de cada característica dividido pelo total de óbitos fetais e multiplicado por 100. Sendo assim, obteve a porcentagem dos dados.

Para a análise dos dados foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2019 e depois os dados foram apresentados por meio de tabelas, e descritos no texto.



2.8 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Os dados utilizados por este estudo são disponíveis em plataforma governamental oficial, públicos e não identificados, sendo assim, de acordo com a resolução 466/2012 CNS não há necessidade de ser aprovado por um comitê de ética em pesquisa, no entanto, asseguramos todos os preceitos éticos que envolve a pesquisa com seres humanos previstos nas resoluções 466/2012 e 510/2016, conforme as normas do CONEP/CNS (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa / Conselho Nacional de Saúde).

3 RESULTADOS

Para melhor entendimentos dos resultados, esses foram divididos em características dos fetos e características das mães dos fetos.

Características do feto

No ano de 2021, foram notificados 955 óbitos fetais ocorridos no Estado de Goiás, Brasil. Observa-se que o sexo com maior taxa de óbitos fetais é o masculino, com 493 (51,6% IC95% 48,4 – 54,8). Em relação à duração da gestação destaca-se de 22 a 27 semanas, com 244 (25,5% IC95% 22,9 – 28,4), seguida de 32 a 36 semanas, com 242 (25,3% IC95% 22,7 – 28,2), enquanto a menor frequência foi em 42 semanas e mais, com 3 (0,3% IC95% 0,1 – 0,8). Quanto ao local de ocorrência evidencia-se os hospitais, com 871 (91,2% IC95% 89,3 – 92,9), e a via pública, com 2 (0,2% IC95% 0,03 – 0,7).



Tabela 1. Distribuição de óbitos fetais por características, no ano de 2021 no Estado de Goiás - Brasil

Características	N	%	IC 95%
Sexo			
Masculino	493	51,6	48,4 - 54,8
Feminino	441	46,2	43,0 - 49,4
Ignorado	21	2,2	1,4 - 3,3
Duração gestação			
Menos de 22 semanas	90	9,4	7,7 - 11,4
22 a 27 semanas	244	25,5	22,9 - 28,4
28 a 31 semanas	179	18,7	16,4 - 21,3
32 a 36 semanas	242	25,3	22,7 - 28,2
37 a 41 semanas	150	15,7	13,5 - 18,1
42 semanas e mais	3	0,3	0,1 - 0,8
Ignorado	47	4,9	3,7 - 6,4
Local ocorrência			
Hospital	871	91,2	89,3 - 92,9
Outro estabelecimento de saúde	38	4,0	2,9 - 5,4
Domicílio	21	2,2	1,4 - 3,3
Via pública	2	0,2	0,03 - 0,7
Outros	12	1,3	0,7 - 2,1
Ignorado	11	1,2	0,6 - 2,0
TOTAL	955	100,0	

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Dentre as principais causas de morte, segundo capítulo CID-10, a com maior predominância compete a “algumas afecções originadas no período perinatal” com 868 (90,9% IC95% 88,9 – 92,6), seguida de “malformação congênita, deformidades e anomalias cromossômicas”, com 63 (6,6% IC95% 5,1 – 8,3), e “algumas doenças infecciosas e parasitárias”, com 24 (2,5% IC95% 1,6 – 3,7).



Tabela 2. Distribuição de óbitos fetais por causas em capítulos da CID-10, no ano de 2021 no Estado de Goiás - Brasil

Capítulo CID-10	N	%	IC 95%
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	24	2,5	1,6 - 3,7
XVI. Algumas afecções originadas no período perinatal	868	90,9	88,9 - 92,6
XVII. Malformação congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	63	6,6	5,1 - 8,3
TOTAL	955	100,0	

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Características das mães

Ao analisar as características das mães dos fetos, observa-se que a faixa etária com maior frequência de óbitos fetais ocorreu em gestantes de 25 a 29 anos, com 215 (22,5% IC95% 20,0 – 25,2), enquanto que as de 10 a 14 e 45 a 49 anos, foi onde obtiveram a menor, com 8 (0,8% IC95% 0,4 – 1,6) respectivamente. No que se refere a escolaridade, as mães com 8 a 11 anos de estudos representam 435 (45,5% IC95% 42,4 – 48,7) do total. Já o tipo de gravidez o maior registro é em única, com 878 (91,9% IC95% 90,1 – 93,5), sucessivamente dupla, com 52 (5,4% IC95% 4,1 – 7,0) e ignorado 25 (2,6% IC95% 1,7 – 3,8). Enquanto que a duração da gestação com maiores frequências esteve entre 22 e 27 semanas, com 244 (25,5% IC95% 22,9 – 28,4) e 32 a 36 semanas, com 242 (25,3% IC95% 22,7 – 28,2). Já em relação ao parto, a maioria dessas mulheres tiveram parto vaginal, com 613 (64,2% IC95% 61,1 – 67,2).



Tabela 3. Distribuição das mães que tiveram óbitos fetais, por características, no ano de 2021 no Estado de Goiás - Brasil

Características	N	%	IC 95%
Idade			
10 a 14 anos	8	0,8	0,4 - 1,6
15 a 19 anos	116	12,1	10,2 - 14,3
20 a 24 anos	213	22,3	19,8 - 25,0
25 a 29 anos	215	22,5	20,0 - 25,2
30 a 34 anos	158	16,5	14,3 - 19,0
35 a 39 anos	122	12,8	10,8 - 15,0
40 a 44 anos	43	4,5	3,3 - 6,0
45 a 49 anos	8	0,8	0,4 - 1,6
Idade ignorada	72	7,5	6,0 - 9,3
Escolaridade			
Nenhuma	22	2,3	1,5 - 3,4
1 a 3 anos	23	2,4	1,6 - 3,5
4 a 7 anos	141	14,8	12,6 - 17,1
8 a 11 anos	435	45,5	42,4 - 48,7
12 anos e mais	169	17,7	15,4 - 20,2
Ignorado	165	17,3	15,0 - 19,8
Tipo gravidez			
Única	878	91,9	90,1 - 93,5
Dupla	52	5,4	4,1 - 7,0
Ignorada	25	2,6	1,7 - 3,8
Duração gestação			
Menos de 22 semanas	90	9,4	7,7 - 11,4
22 a 27 semanas	244	25,5	22,9 - 28,4
28 a 31 semanas	179	18,7	16,4 - 21,3
32 a 36 semanas	242	25,3	22,7 - 28,2
37 a 41 semanas	150	15,7	13,5 - 18,1
42 semanas e mais	3	0,3	0,08 - 0,8
Ignorado	47	4,9	3,7 - 6,4
Tipo parto			
Vaginal	613	64,2	61,1 - 67,2
Cesário	312	32,7	29,8 - 35,7
Ignorado	30	3,1	2,2 - 4,4
TOTAL	955	100,0	

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM



4 DISCUSSÃO

O estudo foi realizado na base de dados DATA SUS- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Que segundo o próprio departamento, tem a missão de Promover modernização por meio da tecnologia da informação para apoiar o Sistema Único de Saúde – SUS.

Seguindo a mesma analogia dos resultados:

Características do feto

Ao analisar os números abordado na tabela 1 foi observado que a quantidade de óbitos do sexo masculino se sobrepõe ao sexo feminino (Masc. 51,6%, Fem. 46,2%). Segundo Silva, et al, 2020, no estudo descritivo retrospectivo, com abordagem quantitativa no estado do Maranhão, essa frequência maior de óbitos fetais do sexo masculino relaciona-se com à Teoria da vulnerabilidade biológica inata masculina.

Também se observou no presente estudo, uma maior frequência de óbitos fetais com duração gestacional entre 22 e 36 semanas, com 665 (69,5%). O dado vai de encontro com evidências científicas que correlacionam a menor duração gestacional com o aumento do risco de óbito fetal, como os estudos de Holanda AAS (2013) realizado em Pernambuco, e Oliveira AT (2020) feito nos municípios da 28ª Região de Saúde do Rio Grande do Sul. Os óbitos entre 37 e 41 semanas (15,7%) são dados relevantes pois eram fetos a termo considerados com grande potencial de sobrevivência (LANSKI, 2013). Um estudo realizado na 10ª Região de Saúde do Ceará por Lima KJ, et al (2017), supõe uma relação entre esses óbitos e a qualidade dos serviços de saúde no atendimento às gestantes, assim dizendo, que a qualidade da assistência pré-natal ainda não está sendo satisfatória.

Em relação ao local de ocorrência dos óbitos fetais, o estudo de Silva, et al, 2020, reforça o resultado encontrado nesta pesquisa, em que os óbitos ocorrem com maior frequência em hospitais (91,2%), atestando a predileção do parto hospitalar no Brasil (SILVA, et al, 2020).

Ao analisar a distribuição destes óbitos em capítulos da CID-10, três capítulos (I, XVI, XVII) aparecem na tabela 2, se destacando o capítulo XVI “ Algumas afecções originadas no período perinatal” com 90,9%. Um estudo observacional, do tipo seccional, de natureza descritiva realizado em Pernambuco entre 2000 e 2011, também evidenciou uma maior frequência de casos relacionados ao capítulo XVI da CID-10 (HOLANDA, 2013).

Características das mães

Ao analisar, a faixa etária materna que tiveram óbitos fetais, observa-se que 87,1% das mães possui 20 ou mais anos, logo essa taxa se encontra maior em comparação com um estudo feito em



Cuiabá-MT no ano de 2010, em que a frequência acima de 20 anos foi de 70,7% (GAIVA, 2013). Já em relação à escolaridade, analisando as genitoras com até sete anos escolar, houve um percentual de 19,5%, mostrando então que a maioria das mães se encontram com 8 anos a 11 anos de estudos, 45,5%, esses dados contrariam os resultados obtidos em um estudo feito no Hospital e Maternidade-Escola Vila Nova Cachoeirinha (HMEC), na zona norte de São Paulo, nos anos de 2014 a 2017, no qual foi observado que a maior frequência estava nas genitoras com até 7 anos de escolaridade, 48,1% (COUTO, et al., 2020).

De acordo, com o que foi estudado as variáveis maternas quanto a gravidez e o parto, os resultados referentes à tipo de gravidez mostrou que 91,9% das mulheres teve gravidez única, enquanto 5,4% teve gravidez dupla e 2,6% o tipo e gravidez não foi apresentado. Apesar que apenas 5,4% dos óbitos fetais foram de gravidez múltipla, essa porcentagem não pode ser ignorada, pelo fato de que a gestação múltipla é de maior risco para a mãe e o feto, devido o feto apresentar maior chances de nascer prematuro e apresentar alta incidência de nascer com baixo-peso, sendo então fatores de risco para que haja morte fetal. (SOARES, et al.,2010).

Alguns estudos nacionais associam a morte neonatal precoce ou tardia (até 28 dias depois do nascimento), ao fato do tipo de parto, onde a maior taxa de óbitos se encontra em mães que tiveram parto vaginal, logo correlacionando o parto cesáreo a um fator de proteção para o óbito fetal. Porém, no presente estudo não se pode observar essa relação, apesar da maioria dos óbitos que ocorreram foram de parto vaginal (64,2%), ao analisar as notificações não foi encontrado nenhuma informação que relacione essas mortes ao parto. (GAIVA, et al, 2013) (SOARES, et al.,2010).

O presente estudo, foi baseado em uma descrição dos óbitos fetais ocorridos no ano de 2021, no Estado de Goiás, porém há várias perguntas que não puderam ser respondidas por meio desse estudo em decorrência do método adotado, logo se vê a necessidade de estudos mais robustos com dados primários e dados comparativos, para então encontrar as reais causas da morte dos óbitos fetais no Estado de Goiás.

5 CONCLUSÃO

Este estudo traçou o perfil epidemiológico dos óbitos fetais em Goiás no ano de 2021, destes houve maior frequência no sexo masculino, com 56,6%. Foi demonstrado predomínio de óbitos ocorridos entre 22 a 27 semanas, com 25,5%. Quanto ao local de ocorrência, os hospitais obtiveram 91,2% em relação aos demais locais. E 64,2% das mulheres tiveram parto vaginal. Observou-se que



as principais causas de óbito feitas estavam relacionadas as “algumas afecções originadas no período perinatal”, presentes no Capítulo XVI da CID-10.

Outro fator, que chama a atenção, é o aparecimento de mães com idade entre 10 a 14 anos, visto que são consideradas crianças e adolescentes pelo Estatuto da Criança e do Adolescente do Brasil de 1990.

O presente estudo apresenta as características maternas e fetais que contribui para facilitar o desenvolvimento de medidas preventivas relacionadas ao óbito fetal. Porém, se faz necessário pesquisas que adentrem a assistência à saúde, os aspectos socioeconômico e psicossocial, para compreender as melhorias necessárias na qualidade da assistência prestada as gestantes.



REFERÊNCIAS

COSTA, Filipe Anibal Carvalho; COUTO, Mírian Borges Fortes; OLIVEIRA, Rauirys Alencar; et al. Análise dos óbitos fetais ocorridos em uma maternidade de referência. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 10, p. e6979108599, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8599>>. Acesso em: 9 dez. 2022.

GAÍVA, Maria Aparecida Munhoz; BITTENCOURT, Rossana Marchese; FUJIMORI, Elizabeth. Óbito neonatal precoce e tardio: perfil das mães e dos recém-nascidos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 34, n. 4, p. 91–97, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/FW8YcsXrjWd4hdzZStc5HKS/?lang=pt>>. Acesso em: 9 dez. 2022.

HOLANDA, Aline Andrade Santos. Caracterização da mortalidade fetal em Pernambuco, de 2000 a 2011: causas e fatores associados. Monografia (Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva), Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz. Recife: A autora, 2013; 61 p. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3113/1880>> Acesso em: 26 jan. 2023.

JESSICA LIBERATO BRONZE; ASAKURA, Leiko; MARIANA; et al. ÓBITO FETAL: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE UMA MATERNIDADE PÚBLICA EM MACEIÓ. *Gep News*, v. 2, n. 2, p. 152–161, 2020. Disponível em: <<https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/view/12288>>. Acesso em: 3 fev. 2023.

Lansky S. Mortalidade fetal: mortes invisíveis e evitáveis. In: Bittencourt DAS, Dias MAB, Wakimoto MD, organizadores. *Vigilância do óbito materno, infantil e fetal e atuação em comitês de mortalidade*. Rio de Janeiro: EAD/ENSP; 2013. p.123-133. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/01/livro_texto.pdf> Acessado em: 26 jan. 2023

LIMA, Katherine Jeronimo; CHAVES, Cristianne Soares Chaves; GOMES, Edsângelo de Oliveira, et al. Análise da situação em saúde: a mortalidade fetal na 10ª Região de Saúde do Ceará. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 2017; 30(1): 30-37. Disponível em: <<https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/5944/pdf>> Acesso em: 26 jan. 2023.

MANOROV, Maraisa; PAIZ, Alessandra; SOUZA, Jeane Barros de; et al. Ações e impactos na redução de óbitos fetais: Percepção de integrantes do comitê de mortalidade. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, p. e4610312964, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12964>>. Acesso em: 3 fev. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. [s.l.: s.n., s.d.]. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/manual_obito_infantil_fetal_2ed.pdf>. Acesso em: 01/02/2023.

SOARES, Enio Silva ; MENEZES, Greice Maria de Souza. Fatores associados à mortalidade neonatal precoce: análise de situação no nível local. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 19, n. 1, 2010. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742010000100007>. Acesso em: 9 dez. 2022.



OLIVEIRA, Andrielle Teixeira. Caracterização do óbitos fetais dos municípios da 28ª região de saúde do Rio Grande do Sul.. Unisc.br, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/2885>>. Acesso em: 13 jan. 2023.

SILVA, Lucas Dias; SANTOS, Letícia Ribeiro dos; FONSECA, Marcelly Regina Franco; et al. Perfil epidemiológico dos óbitos fetais no Brasil entre 2015 e 2020. Research, Society and Development, v. 11, n. 13, p. e231111335360, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35360>>. Acesso em: 12 jan. 2023.

SILVA, Letícia Samara Ribeiro da; SILVA, Patrícia Samara Ribeiro da; SANTOS, Maria Cleilda Araujo; et al. Perfil sociodemográfico e obstétrico dos óbitos fetais de gestantes residentes em um município do estado do Maranhão. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 45, p. e3113, 2020. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3113>>. Acesso em: 12 jan. 2023.