



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS – CSHNB
CURSO DE MEDICINA

MARIANA RÊGO SILVEIRA DOS SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍNDROME CONGÊNITA
ASSOCIADA A ZIKA VÍRUS (SCZ) NO PIAUÍ, DE 2018-2022**

PICOS - PIAUÍ
2023

MARIANA RÊGO SILVEIRA DOS SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍNDROME CONGÊNITA
ASSOCIADA A ZIKA VÍRUS (SCZ) NO PIAUÍ, DE 2018-2022**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Medicina, da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Graduado em Medicina.

Orientadora: Prof. Ellen Barros Araújo Lopes Luz

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

S237p Santos, Mariana Rêgo Silveira dos
Perfil epidemiológico dos casos de síndrome congênita associada a Zika Vírus (SCZ) no Piauí de 2018-2022 [recurso eletrônico] / Mariana Rêgo Silveira dos Santos - 2023.
21 f.

1 Arquivo em PDF
Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Bacharelado em Medicina, Picos, 2023.
“Orientadora : Prof. Esp. Ellen Barros Araújo Lopes Luz”

1. Zika Vírus. 2. Microcefalia. 3. Perfil epidemiológico – Zika Vírus. 4. Síndrome congênita. I. Luz, Ellen Barros Araújo Lopes. II. Título.

CDD 616.019 4

Emanuele Alves Araújo CRB 3/1290

MARIANA RÊGO SILVEIRA DOS SANTOS

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍNDROME CONGÊNITA
ASSOCIADA A ZIKA VÍRUS (SCZ) NO PIAUÍ, DE 2018-2022**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Medicina, da Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Graduado em Medicina.

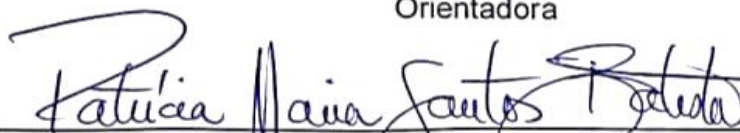
BANCA EXAMINADORA



Prof. Ellen Barros Araujo Lopes Luz

Universidade Federal do Piauí (UFPI – CSHNB)

Orientadora



Prof. Patricia Maria Santos Batista

Universidade Federal do Piauí (UFPI – CSHNB)

Examinadora



Lázaro Macedo Carvalho

Cirurgião Aparelho digestivo Examinador

Examinador

PICOS – PI

2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por mais essa etapa concluída! Toda honra e Glória a Ele. Dedico essa vitória aos meus alicerces: Papai e mamãe, muito obrigada por todo esforço, dedicação e todo suporte que eu sempre precisei. À minha querida irmã, obrigada por todo cuidado e atenção. Agradeço à minha madrinha por sempre se fazer presente e carinho. Aos meus avós, vovó Lourdinha (in memoriam), vovô Bené (in memoriam) e vovô José Alcântara (in memoriam), tenho certeza que de onde estiverem estão torcendo por mim e vovó Ana, obrigada por tudo. À minha família e amigos obrigada por todo apoio e companheirismo. Agradeço aos mestres, por todos os ensinamentos e aprendizados. Aos pacientes, vocês foram fundamentais na minha formação. A cada um dedico essa conquista. Muito obrigada!

RESUMO

Objetivo. Descrever o perfil epidemiológico dos casos confirmados síndrome congênita associada a Zika vírus no Piauí, de 2018 a 2022. **Métodos.** estudo epidemiológico descritivo, de abordagem quantitativa, a partir de dados de Epidemiologia e Morbidade, notificados no Registro de Eventos em Saúde Pública (Resp-Microcefalia), mediante acesso ao Tabulador Genérico de Domínio Público (TABNET). Os dados foram tabulados diretamente em planilha eletrônica desenvolvida no programa Microsoft® Excel 2019, construída especialmente para a pesquisa. **Resultados e discussão.** Em 2015, só o Estado do Piauí, referiu coeficiente de prevalência de casos confirmados na faixa de 10 a 19 casos por 10 mil nascidos vivos. Quando comparado com a presente pesquisa, pode-se observar uma queda significativa, visto que nos anos de 2018-2022, apenas 60 casos para os 5 anos estudados, entre NV (nascidos vivos) e natimortos, estavam associados ao Zika vírus. No período estudado, um comparativo entre as etiologias de microcefalia apresentou 11 casos associados ao Zika vírus. A maior taxa quando comparada com outras STORCH e ainda com a coinfeção STORCH + Zika vírus. **Conclusões.** A epidemia de Zika, com suas repercussões no conceito, é um grave problema de saúde pública. Dessa forma, este estudo corrobora a relevância de um sistema de vigilância epidemiológica construído, servindo como base de dados que permitam ações e projetos de saúde buscando minimizar os efeitos do Zika vírus, suas implicações e comorbidades que podem afetar toda a vida do conceito mediante as consequências abordadas.

Palavras-chave: Zika vírus; microcefalia; anormalidades congênitas; síndrome congênita.

ABSTRACT

Goal. To describe the epidemiological profile of confirmed cases of congenital syndrome associated with Zika virus in Piauí, from 2018 to 2022. **Methods.** descriptive epidemiological study, with a quantitative approach, based on Epidemiology and Morbidity data, notified in the Public Health Event Registry (Resp-Microcephaly), through access to the Public Domain Generic Tabulator (TABNET). Data were tabulated directly in an electronic spreadsheet developed in the Microsoft® Excel 2019 program, built especially for the research. **Results and discussion.** In 2015, only the State of Piauí reported a prevalence coefficient of confirmed cases in the range of 10 to 19 cases per 10,000 live births. When compared with the present research, a significant drop can be observed, since in the years 2018-2022, only 60 cases for the 5 years studied, between LB (live births) and stillbirths, were associated with the Zika virus. In the period studied, a comparison between the etiologies of microcephaly showed 11 cases associated with the Zika virus. The highest rate when compared with other STORCH and even with the STORCH + Zika virus co-infection. **Conclusions.** The Zika epidemic, with its repercussions on the conceptus, is a serious public health problem. Thus, this study corroborates the relevance of a built epidemiological surveillance system, serving as a database that allows actions and health projects seeking to minimize the effects of the Zika virus, its implications and comorbidities that can affect the entire life of the conceptus through the consequences discussed.

Keywords: Zika virus; microcephaly; congenital abnormalities; congenital syndrome.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Frequência de casos de microcefalia por período gestacional em que foi notificado o caso, relacionado com os nascimentos, incluindo nascidos vivos e natimortos, Piauí, 2018-2022.....	14
Gráfico 2. Microcefalia por alterações congênitas detectadas, associadas ao Zika vírus e STORCH, Piauí, 2018-2022.....	15
Gráfico 3. Frequência de quando foi detectada a alteração congênita e período, se intraparto ou pós parto, Piauí, de 2018 até 2022.	17
Gráfico 4. Evolução para óbito por peso ao nascer, Piauí, 2018-2022.....	17

LISTA DE TABELA

Tabela 1. Frequência por município de notificação e sexo, por ano, no Piauí, de 2018-2022.....	14
Tabela 2. Frequência por detecção de deficiência, por tipo (visual, auditiva e neurológica), por ano, no Piauí, de 2019-2022.....	16

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

SCZ - Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika

ESPIN - Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional

MS – Ministério da Saúde

STORCH - Sífilis, Toxoplasmose, Rubéola, Citomegalovírus E Vírus Herpes Simplex

RN – Recém nascido

SUMÁRIO

LISTA DE TABELA	8
INTRODUÇÃO	12
MÉTODOS.....	13
RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS	18
APÊNDICE	20
ANEXO	22

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA A ZIKA VÍRUS (SCZ) NO PIAUÍ, DE 2018-2022

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF CASES OF CONGENITAL SYNDROME ASSOCIATED WITH ZIKA VIRUS (SCZ) IN PIAUÍ, FROM 2018-2022

RESUMO

Objetivo. Descrever o perfil epidemiológico dos casos confirmados síndrome congênita associada a Zika vírus no Piauí, de 2018 a 2022. **Métodos.** estudo epidemiológico descritivo, de abordagem quantitativa, a partir de dados de Epidemiologia e Morbidade, notificados no Registro de Eventos em Saúde Pública (Resp-Microcefalia), mediante acesso ao Tabulador Genérico de Domínio Público (TABNET). Os dados foram tabulados diretamente em planilha eletrônica desenvolvida no programa Microsoft® Excel 2019, construída especialmente para a pesquisa. **Resultados e discussão.** Em 2015, só o Estado do Piauí, referiu coeficiente de prevalência de casos confirmados na faixa de 10 a 19 casos por 10 mil nascidos vivos. Quando comparado com a presente pesquisa, pode-se observar uma queda significativa, visto que nos anos de 2018-2022, apenas 60 casos para os 5 anos estudados, entre NV (nascidos vivos) e natimortos, estavam associados ao Zika vírus. No período estudado, um comparativo entre as etiologias de microcefalia apresentou 11 casos associados ao Zika vírus. A maior taxa quando comparada com outras STORCH e ainda com a coinfeção STORCH + Zika vírus. **Conclusões.** A epidemia de Zika, com suas repercussões no conceito, é um grave problema de saúde pública. Dessa forma, este estudo corrobora a relevância de um sistema de vigilância epidemiológica construído, servindo como base de dados que permitam ações e projetos de saúde buscando minimizar os efeitos do Zika vírus, suas implicações e comorbidades que podem afetar toda a vida do conceito mediante as consequências abordadas.

Palavras-chave: Zika vírus; microcefalia; anormalidades congênitas; síndrome congênita.

ABSTRACT

Goal. To describe the epidemiological profile of confirmed cases of congenital syndrome associated with Zika virus in Piauí, from 2018 to 2022. **Methods.** descriptive epidemiological study, with a quantitative approach, based on Epidemiology and Morbidity data, notified in the Public Health Event Registry (Resp-Microcephaly), through access to the Public Domain Generic Tabulator (TABNET). Data were tabulated directly in an electronic spreadsheet developed in the Microsoft® Excel 2019 program, built especially for the research. **Results and discussion.** In 2015, only the State of Piauí reported a prevalence coefficient of confirmed cases in the range of 10 to 19 cases per 10,000 live births. When compared with the present research, a significant drop can be observed, since in the years 2018-2022, only 60 cases for the 5 years studied, between LB (live births) and stillbirths, were associated with the Zika virus. In the period studied, a comparison between the etiologies of microcephaly showed 11 cases associated with the Zika virus. The highest rate when compared with other STORCH and even with the STORCH + Zika virus coinfection. **Conclusions.** The Zika epidemic, with its repercussions on the conceptus, is a serious public health problem. Thus, this study corroborates the relevance of a built epidemiological surveillance system, serving as a database that allows actions and health projects seeking to minimize the effects of the Zika virus, its implications and comorbidities that can affect the entire life of the conceptus through the consequences discussed.

Keywords: Zika virus; microcephaly; congenital abnormalities; congenital syndrome.

INTRODUÇÃO

O conceito de "Síndrome Congênita" compreende um conjunto de sintomas e achados físicos que indicam uma condição anormal do indivíduo antes do nascimento (NIH, 2022). **A Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika (SCZ)** engloba anomalias congênitas que podem incluir alterações visuais, auditivas e neuropsicomotoras acometendo indivíduos (embriões ou fetos) expostos à infecção pelo vírus Zika durante a gestação (BRASIL, 2023).

A infecção pelo vírus Zika pode ocasionar um espectro clínico que varia desde uma manifestação inaparente, sem sinais ou sintomas, passando por um quadro clínico com manifestações brandas e autolimitadas, até complicações neurológicas e também por doença congênita (MO, Y.; ALFEREZ SALADA, B. M.; TAMBYAH, P. A, 2016). Além da microcefalia congênita, incluindo desproporção craniofacial, uma série de manifestações neuromusculares como espasticidade, convulsões, disfunção do tronco encefálico, contraturas de membros, e anormalidades auditivas e oculares têm sido relatadas entre neonatos que foram expostos ao vírus Zika durante a gestação (FALUYI, U. et al, 2016).

Essa síndrome foi descoberta em 2015, devido à alteração do padrão de ocorrência de microcefalia em nascidos vivos no Brasil. Na época, o evento foi considerado uma Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) e posteriormente Internacional (ESPII). Só então, constatou-se que os casos de microcefalia, que também cursavam com outras anomalias cerebrais e alterações neurológicas, estavam associados à infecção pelo vírus Zika no período gestacional (BRASIL, 2017). A principal forma de transmissão da infecção em mulheres grávidas é através da picada pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, mas pode ocorrer através de relação sexual com indivíduos infectados ou de transfusão sanguínea, que apresenta baixo risco devido à triagem de doadores e testes hematológicos (VENTURA, C. V. et al., 2016).

A partir da epidemia de Zika, que afetou gravemente o nordeste do Brasil no primeiro semestre de 2015, médicos da região observaram a forte associação de malformações congênitas e condições neurológicas com a infecção pelo vírus durante a gestação (BRASIL, 2017). Dados do Ministério da Saúde (MS), afirmam que no Brasil, entre os anos de 2015 e 2020, foram notificados 19.622 casos suspeitos de SCZ, dos quais 3.577 (18,2%) foram confirmados. Do total de casos suspeitos notificados, 1.007 foram notificados no ano de 2020 (BRASIL, 2023).

Levando-se em consideração os dados apresentados, o presente estudo objetivou descrever o perfil epidemiológico dos casos de síndrome congênita associada a ZIKA VÍRUS

(SCZ) no Piauí, de 2018-2022. Dessa forma, foi possível avaliar a prevalência da doença, buscando compreender os fatores que contribuem para a sua continuidade, permitindo assim que gestores e profissionais de saúde possam refletir e implementar ações para o controle e prevenção da doença.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de abordagem quantitativa, a partir de dados de Epidemiologia e Morbidade, notificados no Registro de Eventos em Saúde Pública (Resp-Microcefalia), mediante acesso ao Tabulador Genérico de Domínio Público (TABNET), formado por dados da declaração de ocorrências, disponível pela *internet*, sem identificação dos indivíduos. A pesquisa teve como cenário de estudo o banco de dados (DATASUS) disponibilizado pelo SUS, motivo pelo qual não houve necessidade de submissão do trabalho ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), estabelecidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

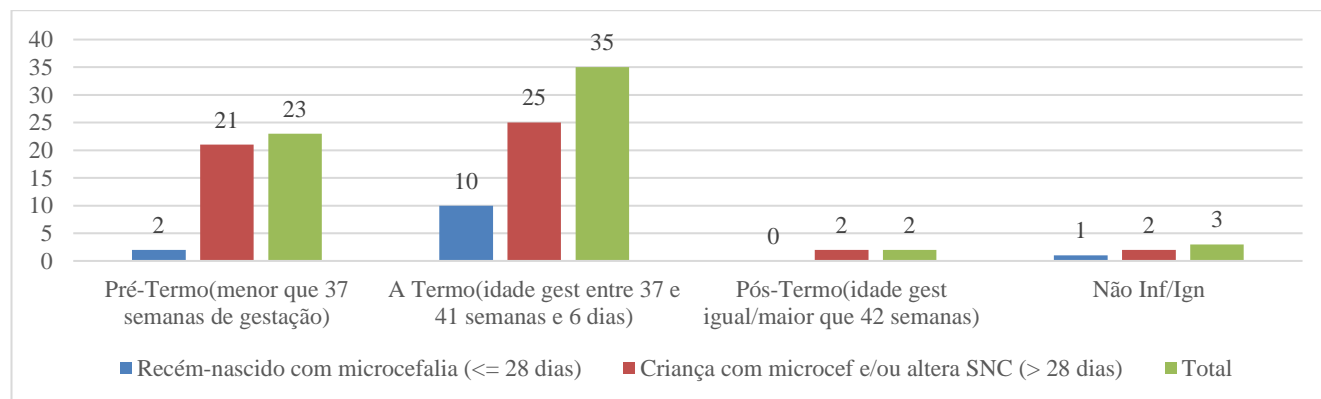
A população do referido estudo foi composta por casos de síndrome congênita associada a Zika vírus (SCZ) no Piauí, de 2018 a 2022. Para a seleção dos sujeitos da pesquisa, foi adotado como critério de inclusão a notificação dos casos confirmados no período escolhido. A coleta de dados foi realizada entre janeiro e fevereiro de 2023. As variáveis estudadas foram: tipo de notificação (RN com microcefalia, criança com microcefalia e/ou alteração SNC), classificação do caso (natimorto ou nativo), etiologia (vírus Zika, STORCH, coinfeção STORCH+Zika), alterações congênitas detectadas, evolução para óbito, peso ao nascer, quando detectada a alteração congênita (intrauterino ou pós parto). Os dados foram tabulados diretamente em planilha eletrônica desenvolvida no programa Microsoft® Excel 2019, construída especialmente para a pesquisa. Para melhor visualização dos resultados, foram confeccionados gráficos e tabelas, cujos dados foram confrontados com a literatura científica existente sobre a temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, em 2015-2016, período que compreende a epidemia de Zika vírus que atingiu o Nordeste brasileiro, houveram 2.018 casos confirmados de SCZ. Só em 2015, observou-se a prevalência de notificações igual ou superior a 20 casos para cada 10 mil nascidos vivos na maioria dos estados da região Nordeste. Para o mesmo ano, só o Estado do Piauí, referiu coeficiente de prevalência de casos confirmados na faixa de 10 a 19 casos por 10 mil nascidos vivos (DE FRANÇA, G V A et al, 2018). Quando comparado com a presente pesquisa, pode-se observar uma queda significativa, visto que nos anos de 2018-2022, apenas 60 casos para os 5

anos estudados, entre NV (nascidos vivos) e natimortos, estavam associados ao Zika vírus, conforme observado no gráfico 1.

Gráfico 1. Frequência de casos de microcefalia por período gestacional em que foi notificado o caso, relacionado com os nascimentos, incluindo nascidos vivos e natimortos, Piauí, 2018-2022.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia) (2023)

Observando a distribuição no Estado do Piauí, podemos identificar ainda um total de 61 casos de SCZ, com destaque para a capital Teresina, com 62,29%, sendo 17 do sexo feminino e 21 do sexo masculino. Enquanto isso, as outras cidades apresentam números inferiores ou iguais a 04 casos. Outro dado importante é o destaque para o sexo masculino, que não apenas em Teresina, mas do total de casos representa uma taxa maior, sendo no geral de 52,45%.

Um estudo de Miranda et al, (2021), realizado de 2015 a 2020, avaliando a distribuição geral dos casos por sexo foi possível observar que houve mais registros de casos feminino (71,77%) para o sexo masculino com o quantitativo de 28,23%. O que diverge de nosso estudo que evidenciou uma prevalência no sexo masculino. Isso levando em relação que o estudo citado avaliou uma faixa etária de 0-80+. Miranda et al (2021) afirma ainda que essa prevalência não esteja diretamente ligada ao maior tropismo do vírus pelo sexo feminino, mas sim por questões culturais nos cuidados à saúde da população brasileira, onde as mulheres buscam mais assistência em saúde, associado ao maior cuidado das autoridades de saúde direcionando um alerta às mulheres grávidas devido ao risco de microcefalia fetal.

Tabela 01. Frequência por município de notificação e sexo, por ano, no Piauí, de 2018-2022.

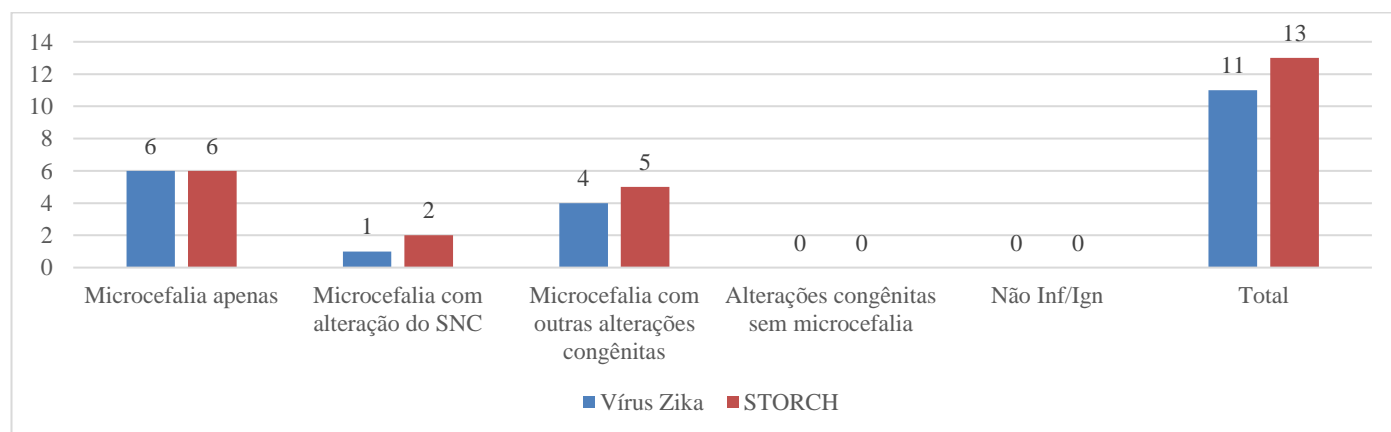
MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
ÁGUA BRANCA	-	1	1
AMARANTE	1	-	1
CABECEIRAS DO PIAUI	-	1	1
CAMPO MAIOR	2	-	2
CARIDADE DO PIAUI	1	-	1

CASTELO DO PIAUI	1	-	1
FLORIANO	2	2	4
LUZILANDIA	1	-	1
MIGUEL ALVES	1	-	1
MORRO DO CHAPEU DO PIAUI	-	1	1
OEIRAS	-	1	1
PALMEIRAIS	1	-	1
PAULISTANA	1	-	1
PICOS	1	1	2
PIRIPIRI	-	1	1
TERESINA	17	21	38
URUCUI	-	2	2
VALENCA DO PIAUI	-	1	1
TOTAL	29	32	61

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia) (2023)

No período estudado, o gráfico 2 apresenta um comparativo entre as etiologias de microcefalia, sendo notificados 11 casos associados ao Zika vírus. A maior taxa quando comparada com outras STORCH e ainda com a coinfeção STORCH + Zika vírus. Um dado importante é a taxa de 24 casos de microcefalia com etiologia ignorada/não informada, o que pode incluir casos de Zika vírus que não foram confirmados e passaram sem a comprovação laboratorial.

Gráfico 2. Microcefalia por alterações congênicas detectadas, associadas ao Zika vírus e STORCH, Piauí, 2018-2022



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia) (2023)

Um estudo transversal de 298 casos (conforme definição do Ministério da Saúde) notificados à Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, no período de 2015-2017, apresentou como diagnóstico etiológico: Zika congênita em 46,0%; de sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e vírus herpes simplex (STORCH) em 13,8%, com predomínio da sífilis;

e de agente infeccioso não definido em 40,3% (ESCOSTEGUY, C. C. et al, 2020). Quando comparado ao presente estudo, tem-se 20,63% dos casos com etiologia de Zika ou STORCH + Zika, no Piauí, de 2018-2022.

Outro fator importante a se considerar é o tipo de deficiência que esse RN pode apresentar, visto que isso impacta em sua saúde e vida ao longo dos anos. A tabela 02 traz dados das principais deficiências associadas ao Zika vírus, como deficiência visual, auditiva e neurológica. Vale ressaltar que apenas a visual e auditiva não apresentou notificação de casos, enquanto para neurológica, tem-se dois casos, um em 2018 e outro em 2019. Esses dados trazem um alerta importante para o rastreamento e notificação de casos, já que se torna discrepante ao ser relacionado com o alto índice de casos em todo o Nordeste, desde 2015.

Tabela 2. Frequência por detecção de deficiência, por tipo (visual, auditiva e neurológica), por ano, no Piauí, de 2019-2022

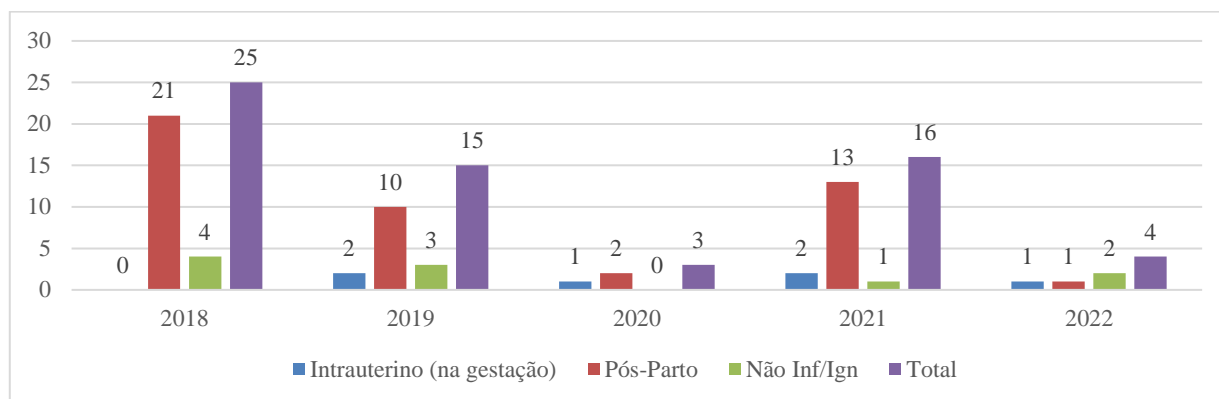
Ano	2018	2019	2020	2021	2022
Deficiência visual					
SIM	-	-	-	-	-
NÃO	25	15	3	16	4
Deficiência auditiva					
SIM	-	-	-	-	-
NÃO	25	15	3	16	4
Deficiência neurológica					
SIM	1	1	-	-	-
NÃO	24	14	3	16	4

Fonte: Dados extraídos do DATASUS, tabela de autoria própria.

O estudo inédito de Paixao, E. S. et al, em 2022, identificou que crianças com Síndrome Congênita da Zika tem até 11 vezes mais chances de morrer em comparação com crianças sem a Síndrome até o terceiro ano de vida. O estudo analisou dados de mais de 11 milhões de

nascidos vivos cadastrados no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), no período entre os anos 2015 e 2018. A amostra final de crianças com a Síndrome Congênita da Zika foi de 3.308 e, neste universo, 398 óbitos foram registrados.

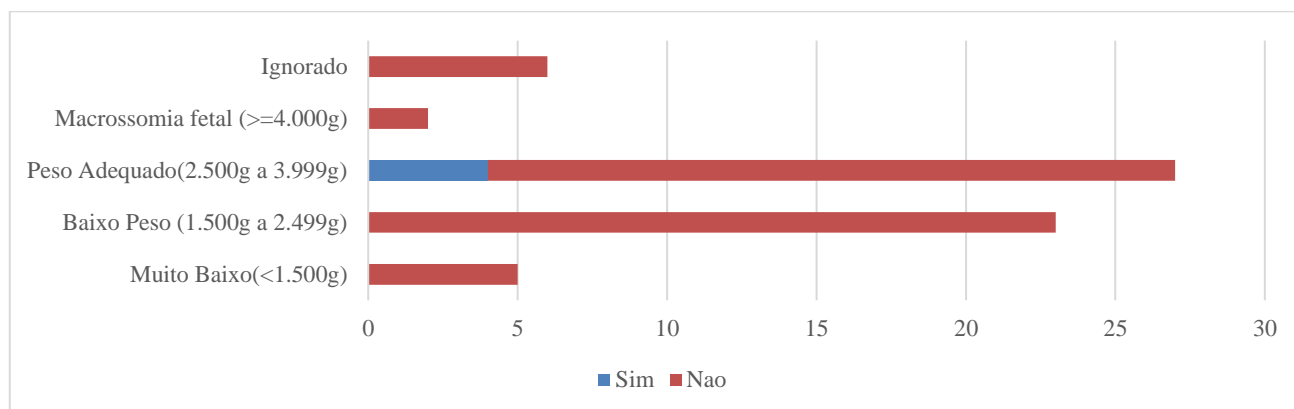
Gráfico 3. Frequência de quando foi detectada a alteração congênita e período, se intraparto ou pós parto, Piauí, de 2018 até 2022.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia) (2023)

Os resultados da pesquisa de Paixao, E. S., et al (2022) mostram que quando realizado um comparativo, entre os bebês com peso ao nascer de 2.500 g ou mais, aqueles com síndrome congênita do Zika tiveram 12,9 vezes (IC 95%, 10,9 a 15,3) mais chances de morrer do que aqueles sem a síndrome (taxa de mortalidade, 32,6 vs. 2,5 mortes por 1.000 pessoas -anos). Relacionado como a presente pesquisa, pode apresentar alta relevância, já que, em relação ao peso, há casos de óbito no Piauí, nos cinco anos estudados, apenas na faixa de peso entre 2.500g até 3.999g, como exposto no gráfico 4.

Gráfico 4. Evolução para óbito por peso ao nascer, Piauí, 2018-2022



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia) (2023)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que, além dos casos de Zika, houve de casos de STORCH, e coinfeção STORCH + ZIKA, bem como casos ignorados, o que expõe a importância do diagnóstico

etiológico mais apurado. O peso ao nascer foi um destaque de impacto independente sobre a chance de óbito, já que os casos de morte se encontraram todos na faixa de peso adequado, apontado a necessidade de um estudo mais atento sobre a questão e suas implicações.

A ocorrência de microcefalia apenas, apresentou as maiores taxas em todas as etiologias, enquanto as malformações neurológicas foram maiores nos casos de STORCH (n=5), que em Zika vírus (n = 4), apesar de que a diferença foi de apenas um caso entre elas e houveram casos ignorados na mesma proporção que casos confirmados para Zika, mostrando também a carência de mais estudos que apurem e diagnostique. Pois, um maior controle de notificação da doença permitirá gerenciar a gravidade da infecção e atender as necessidades que a complexidade do cuidado exigido por essas crianças gera. Elas deverão receber acompanhamento multiprofissional por toda a vida, com impacto para as famílias e para o sistema de saúde, independentemente da etiologia.

A epidemia de Zika, com suas repercussões no conceito, é um grave problema de saúde pública. Dessa forma, este estudo corrobora a relevância de um sistema de vigilância epidemiológica construído, servindo como base de dados que permitam ações e projetos de saúde buscando minimizar os efeitos do Zika vírus, suas implicações e comorbidades que podem afetar toda a vida do conceito mediante as consequências abordadas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T. V. B. de et al. Association between Zika virus infection and microcephaly in Brazil, January to May, 2016: preliminary report of a case-control study. **The Lancet Infectious Diseases**, [S.l.], v. 3099, p. 1-8, 2016.

BRASIL. Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional: procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2017. 158 p.: il.

BRASIL. Em que fase da gestação ocorre a microcefalia? Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/microcefalia/perguntas-frequentes/em-que-fase-da-gestacao#:~:text=A%20microcefalia%20pode%20ocorrer%20em,da%20gesta%C3%A7%C3%A3o%20ou%20mais%20tardiamente> Acesso: 01/07/2023

BRASIL. Síndrome Congênita associada à infecção pelo vírus Zika Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/scz> Acesso: 23 junho 2023

DE FRANÇA, G V A et al. Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika em nascidos vivos no Brasil: descrição da distribuição dos casos notificados e confirmados em 2015-2016. **Epidemiol. Serv. Saúde** 27 (2), 2018

ESCOSTEGUY et al. Microcefalia e alterações do sistema nervoso por infecções congênitas. **Rev Panam Salud Publica** 44, 2020

FALUYI, U. et al. Complications Associated with Zika Virus Infection: A Systematic Review Study. American Scientific Research Journal for Engineering, **Technology, and Sciences**, [S.l.], v. 24, n. 1, p. 151-161, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/SVS - Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP-Microcefalia). Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/registro-de-eventos-em-saude-publica-resp-microcefalia/> | Visualizado em: 24 de junho de 2023.

MIRANDA C C S, rt. Características epidemiológicas dos casos de Zika Vírus do estado do Piauí. **Revista de Casos e Consultoria**, V.12, N. 1, e27450, 2021

MO, Y.; ALFEREZ SALADA, B. M.; TAMBYAH, P. A. Zika virus: a review for clinicians. **British Medical Bulletin**, [S.l.], v. 119, p. 25-36, June 2016.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH). NCI Dictionaries. 2022. Disponível em: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/syndrome>. Acesso: 20 junho 2022.

PAIXAO, E. S. Mortality from Congenital Zika Syndrome — Nationwide Cohort Study in Brazil. **N Engl J Med** 386;8 nejm.org February 24, 2022

VENTURA, C. V. et al. Ophthalmological findings in infants with microcephaly and presumable intra-uterus Zika virus infection. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 79, n. 1, p. 1-3, jan./fev. 2016.

APÊNDICE

NORMAS para submissão DA REVISTA APS

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".

Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapasse 2MB)

Todos os endereços de páginas na Internet (URLs) incluídos no texto (Ex.: <http://www.ibict.br>) estão ativos e prontos para serem acessados.

O texto segue os padrões de estilo e os requisitos bibliográficos descritos em "Diretrizes para Autores", logo abaixo, nesta página, pois foi redigido de acordo com o [Modelo para elaboração de artigos para submissão](#) aqui disponibilizado. Atenção: a utilização desse modelo é obrigatória para todas as submissões a partir de 14 de setembro de 2019.

A identificação de autoria deste trabalho foi removida do arquivo e da opção "Propriedades no Word", garantindo, desta forma, o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos). Se tiver dúvidas sobre a remoção da autoria em um documento do Word, por favor, acesse o link [Remover dados ocultos e informações pessoais por meio da inspeção de documentos, apresentações ou pastas de trabalho](#)

Acompanha a submissão uma [Carta de apresentação de artigo para submissão](#) anexada como um único documento suplementar em PDF (instruções mais detalhadas podem ser encontradas no modelo), contendo os nomes de todos os autores, endereços de e-mail e, no caso do autor principal para correspondência, endereço postal e telefone.

Todos os autores serão incluídos nos metadados da submissão. Os nomes constarão completos, sem abreviaturas, títulos e/ou formas de tratamento, grafados em letras minúsculas, com exceção das letras iniciais.

O artigo tem, no máximo, oito (8) autores. Observação: o Conselho Editorial poderá autorizar um número maior de autores desde que, na Carta de Apresentação, essa necessidade seja plenamente justificada, como ocorre, por exemplo, no caso de estudos multicêntricos.

O artigo tem, no máximo, 35 (trinta e cinco) referências bibliográficas.

A tramitação dos artigos é explicada no item 8 das Diretrizes para Autores.

Política Antiplágio

A Revista de APS segue as normas internacionais relativas a trabalhos plagiados. Portanto, rejeita, em absoluto, todas as formas de plágio e autoplágio, só publicando artigo cuja originalidade é garantida por seus autores ao confirmarem a submissão. Mesmo com essa garantia, caso a Revista de APS identifique algum arquivo parcial ou totalmente plagiado e/ou autoplagiado, negará, de modo definitivo, a possibilidade de publicação do artigo, o que será, obrigatoriamente, comunicado ao autor, que terá garantido o direito de resposta.

A Revista de APS reserva-se o direito de alterar, no todo ou em parte, quando estime necessário e sem aviso prévio, as Condições para submissão e as Diretrizes para Autores.

Diretrizes para Autores

ATENÇÃO: se algum modelo não "abrir" (isso tem acontecido no navegador Google Chrome), clique com o botão direito do mouse sobre o nome do modelo e selecione "Abrir link em uma nova guia". O download do arquivo será mostrado no canto inferior esquerdo da janela do navegador. Se preferir, tente com outro navegador.

[CLIQUE AQUI e veja como submeter artigos](#)

ANEXO



TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA “JOSÉ ALBANO DE MACEDO”

Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
() Dissertação
(X) Monografia
() Artigo

Eu, MARIANA RÊGO SILVEIRA DOS SANTOS, autorizo com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA A ZIKA VÍRUS (SCZ) NO PIAUÍ, DE 2018-2022** de minha autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos-PI 05 de agosto de 2023.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Mariana Rêgo Silveira dos Santos', written over a horizontal line.

Assinatura

A second handwritten signature in blue ink, identical to the one above, reading 'Mariana Rêgo Silveira dos Santos', written over a horizontal line.

Assinatura