

## ANÁLISE DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA MICROCEFALIA ASSOCIADA AO VÍRUS ZIKA NA BAHIA NA SÉRIE HISTÓRICA (2015 À 2019)

Carolayne F. Prates<sup>1</sup>, Alana Maria A. Costa<sup>1</sup>, Juliane S. Soares<sup>1</sup>, Luma L. da Silva<sup>1</sup>, Gustavo F. Cunha<sup>1</sup>, Karine C. Costa<sup>1</sup>, Danielle F. Bomfim<sup>2</sup>, Bárbara C. Muniz<sup>2</sup>, Tarcísio V. Cardoso<sup>3</sup>

1. Discentes Pesquisadores do curso de Fisioterapia do Centro Universitário UNIFG.
2. Discentes Pesquisadoras do curso de Medicina do Centro Universitário UNIFG.
3. Docente Pesquisador do Centro Universitário UNIFG.

### Resumo

O estudo objetivou analisar a situação epidemiológica dos casos notificados de microcefalia associados ao vírus Zika na Bahia (2015 à 2019). Trata-se de um estudo analítico, de caráter descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, baseado em dados epidemiológicos de gestão, agregados e secundários. Na série histórica analisada foram notificados aproximadamente 1.934 casos de microcefalia relacionados a infecção pelo vírus Zika no estado da Bahia, sendo o ano de 2016 o que teve o maior número de notificações. A partir do exposto é possível concluir que houve distribuição espacial do vírus Zika na Bahia entre o período estudado. Constatou-se ainda que ocorreu uma redução de casos confirmados de microcefalia nos anos de 2017, 2018 e 2019, entretanto, mesmo com o controle da situação epidemiológica há necessidade de melhoria para a erradicação desta infecção. Conhecer e analisar a realidade epidemiológica do problema torna-se essencial para propor controle da situação em questão.

**Palavras-chave:** Epidemiologia; Epidemia; Notificações.

**Apoio financeiro:** UNIFG.

### Introdução

O Zika vírus é causado por transmissão do arbovírus que ocorre por meio do *Aedes Aegypti* que, por sua vez também é precursor da dengue, chikungunya e febre amarela. Todas as infecções causadas pelo arbovírus em questão normalmente apresentam a mesma sintomatologia, dificultando o diagnóstico preciso e a realização do tratamento correto (HERLING et al., 2016).

O vírus Zika foi relatado pela primeira vez em 1947 na Uganda em uma região denominada Zika, porém este só tomou grande proporção no Brasil em 2015, quando houve um surto de infecção na Bahia associado a microcefalia. O fator causal para a disseminação do Zika e conseqüente aumento do número de casos de microcefalia realaciona-se à questões de infraestrutura como o aumento da população urbana e a escassez do saneamento básico eficiente, pois tais fatores levam a condições de moradia precárias que incluem locais com grande concentração de água parada e com descarte inadequado de lixo, o que facilita o desenvolvimento dos ovos do mosquito que crescem rapidamente e dissipam o vírus Zika através de uma única picada (JUNIOR; FERON, 2018).

Segundo Eickmann e colaboradores (2016) a microcefalia caracteriza-se pelo atraso no desenvolvimento neuromotor com redução do perímetro cefálico no qual a criança do sexo masculino apresenta um tamanho igual ou inferior a 31,9 cm e crianças do sexo feminino apresentam o perímetro igual ou inferior a 31,5 cm, ambos nascidos entre 37 a 42 semanas de gestação. Os danos neurológicos causados no sistema nervoso do neonato variam de acordo a idade gestacional, os quais incluem: alterações na fala, alterações visuais, auditivas e musculoesqueléticas (BÉLEM et al., 2019).

Diante as repercussões causadas na criança com microcefalia, o presente estudo objetiva analisar a situação epidemiológica do vírus Zika na Bahia. Assim, a discussão sobre o tema poderá contribuir no controle da má formação congênita associada ao vírus Zika.

### Metodologia

Trata-se de um estudo analítico, de caráter descritivo e de abordagem quantitativa, baseado em dados epidemiológicos, agregados e secundários à Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVEP), obtidos junto ao DATASUS e a Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB), a fim de verificar a situação epidemiológica sobre a microcefalia relacionada ao vírus Zika no estado da Bahia entre os anos de 2015 à 2019.

Os dados obtidos para produção do estudo baseiam-se exclusivamente no território da Bahia. De acordo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a Bahia possui 564.722,611 km<sup>2</sup> de extensão com população estimada de 14.873.064 pessoas para o ano de 2019, com 417 municípios distribuídos em todo o território (BRASIL, 2019).

O estudo realizado baseia-se em documentos de domínio público, com característica epidemiológico documental. Segundo Marconi e Lakatos (2010), "a característica da pesquisa documental é que a fonte de dados está restrita a documentos, escrita ou não". Os mesmos autores corroboram que, tal modelo de pesquisa garante maior veracidade dos dados obtidos, uma vez que, constituem a fonte primária dos mesmos através de documentos oficiais por arquivos públicos. O presente trabalho não foi submetido ao Comitê de Ética-Plataforma Brasil, pois se trata de uma pesquisa que utiliza como fonte de dados uma base de acesso público,

todavia foram respeitados todos os princípios éticos na elaboração do estudo.

### Resultados e Discussão

A epidemia de microcefalia relacionada ao Zika Vírus teve início no nordeste, especificamente em Pernambuco e logo se espalhou para diversas regiões do Brasil e do exterior, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) um problema de saúde pública internacional. Diante esta realidade, entre os nove estados presentes na região nordeste a Bahia ganhou destaque epidemiológico por apresentar grande progressão no número de casos confirmados entre os anos de 2015 e 2016, representando um elevado aumento desta condição neurológica (ALBUQUERQUE et al., 2018).

No período de 2015 à 2019 foram notificados aproximadamente 1.934 casos de infecção pelo vírus Zika na Bahia, sendo o ano de 2016 o que teve o maior número de casos, apresentando 1.003 notificações (BAHIA, 2019), o que pode ser explicado, segundo Fabri (2018) pela mutação genética do arbovírus e presença de clima favorável a sua proliferação.

Entre outubro de 2015 e outubro de 2016 o estado da Bahia notificou 1.360 casos de microcefalia, distribuídos em 201 municípios, do qual 44,3% dos casos correspondiam apenas a cidade de Salvador. Em relação ao sexo houve maior predominância entre o sexo feminino, representando 58,5% dos casos e com relação a faixa etária da mãe (Tabela 1) ocorreu maior acometimento entre os 20 e 29 anos de idade, sendo notificados 605 casos, seguida pela faixa etária de 30 à 39 anos que notificou 331 casos (BAHIA, 2016). Em 2017 foram notificados 157 casos na Bahia, demonstrando uma redução no número de notificações da microcefalia, entretanto a faixa etária materna mais acometida permaneceu entre os 20 à 29 anos de idade, assim como ocorreu nos dois anos subsequentes (BAHIA, 2017). No ano de 2018 houve 138 notificações de microcefalia relacionada ao vírus Zika distribuídas em 252 municípios com incidência de 2 casos/10.000 nascidos vivos, sendo que esta proporção em 2015 era de aproximadamente 74 casos/10.000 nascidos vivos, revelando uma redução importante nesta proporção (BAHIA, 2018). Em 2019 foram notificados 35 casos, demonstrando considerável controle em relação a microcefalia (Gráfico 1), entretanto, dados relacionados ao vetor demonstram a necessidade de continuidade de intervenções preventivas para o seu controle, visto as repercussões causadas pela microcefalia (BAHIA, 2019).

Gráfico 1. Número de casos notificados de microcefalia associada ao vírus Zika no estado da Bahia no período de 2015 à 2019 (BAHIA, 2016; BAHIA, 2017; BAHIA, 2018; BAHIA, 2019).

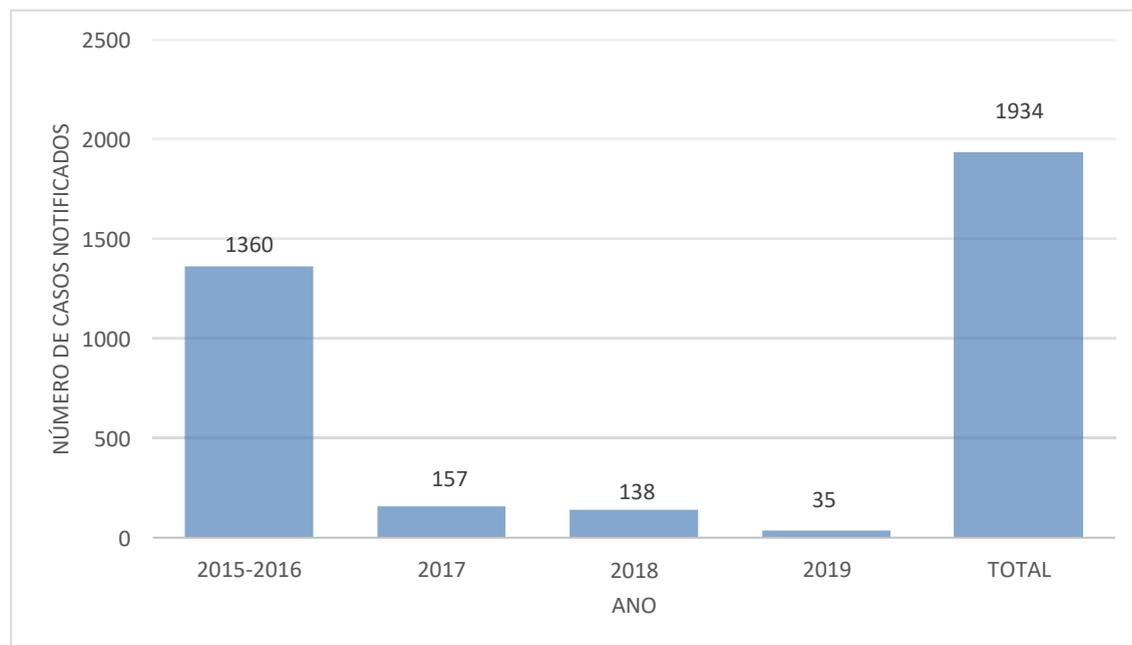


Tabela 1. Porcentagem da faixa etária materna com maior acometimento de microcefalia associada ao vírus Zika no estado da Bahia entre 2015 e 2019 (BAHIA, 2016; BAHIA, 2017; BAHIA, 2018; BAHIA, 2019).

ANO	2015-2016	2017	2018	2019
FAIXA ETÁRIA	20 à 29 anos			
PORCENTAGEM	44,5%	45,1%	45,2%	46%

De acordo os dados apresentados, foi possível notar que o número de casos de microcefalia relacionado ao vírus Zika tem reduzido de forma significativa, porém é importante considerar que apesar da diminuição, esta alteração congênita ainda encontra-se presente no estado da Bahia. Tal persistência do vírus pode ser explicada segundo Henriques, Duarte e Garcia (2016) pela falta de políticas públicas adequadas, pois

em 2011 aproximadamente 71,8% dos municípios brasileiros não possuíam adequado saneamento básico vigente em lei e nem tampouco fiscalização sanitária, proporcionando assim um local adequado a proliferação do vetor. O estudo realizado por Nunes e Pimenta (2016) afirma ainda que a intensidade do vírus nos estados do Nordeste como a Bahia explica-se pelos baixos níveis de recursos socioeconômicos, pois em 2016, 17,7% da população baiana vivia em condições de grande miséria e em locais precários, o que justifica a rápida distribuição e consequente infecção por arboviroses.

Na série histórica analisada torna-se perceptível que o sexo feminino foi reponsável pelo maior número de casos notificados de microcefalia na Bahia e que a idade materna mais acometida corresponde a uma faixa etária produtivamente ativa, como evidência a Tabela 1, entretanto, Cabral e colaboradores (2017) afirmam que isso pode ser explicado pelo estado civil dessas mulheres, uma vez que, a maioria delas são solteiras e apresentam baixa renda financeira, o que dificulta ao acesso assistencial e consequente diagnóstico precoce.

Diante tal realidade epidemiológica e as repercussões neurofuncionais causadas pela microcefalia torna-se indispensável alertar quanto a necessidade da adoção de medidas educativas em saúde, bem como a conscientização da população para promoção e prevenção desses agravos, a fim de sensibilizá-los quanto a sua importância e responsabilidade na luta contra o vírus, a partir de cuidados com o ambiente em que vivem. A prática e propagação das atividades educativas e preventivas devem ser realizadas durante todo o ano com o objetivo de manter a população sempre em cuidados, pois tais práticas constituem a principal medida de prevenção do vetor.

### Conclusões

A partir do exposto é possível concluir a magnitude epidemiológica do Zika Vírus na Bahia entre o período estudado. Constatou-se ainda que ocorreu uma redução de casos confirmados de microcefalia nos anos de 2017, 2018 e 2019, entretanto, mesmo com o controle da situação epidemiológica há necessidade de melhoria para a erradicação desta infecção. Conhecer e analisar a realidade epidemiológica do problema torna-se essencial para propor controle da situação em questão.

O presente estudo ainda contribui de forma social e para a gestão de saúde, uma vez que os dados relacionados a epidemia revelam a carência de ações mais efetivas, assim, através das informações apresentadas as políticas públicas de saúde podem ser novamente analisadas, proporcionando melhora na qualidade do serviço prestado.

A discussão e análise dos dados relacionados a infecção por Zika vírus na Bahia possibilitou considerar que os resultados obtidos são esclarecedores para que sejam realizadas intervenções mais específicas, além de possibilitar a adoção de medidas profiláticas para controle do vetor.

A microcefalia traz repercussões neurofuncionais que exige maior atenção da saúde pública para evitar tal condição, através de uma maior cobertura de saneamento básico às famílias carentes, bem como a execução de atividades educativas e preventivas, a fim de reduzir os índices de morbimortalidade decorrente da infecção deste vírus.

### Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, M. F. P. M. et al. Epidemia de microcefalia e vírus Zika: a construção do conhecimento em epidemiologia. **Caderno de Saúde Pública**, Recife, v. 34, p. 1-14, 2018.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. **Boletim epidemiológico da microcefalia e outras alterações congênitas relacionadas á infecção pelo Zika Vírus e outras etiologias infecciosas**, 2017.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. **Boletim epidemiológico da microcefalia e outras alterações congênitas relacionadas á infecção pelo Zika Vírus e outras etiologias infecciosas**, 2018.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. **Boletim epidemiológico da microcefalia e outras alterações congênitas relacionadas á infecção pelo Zika Vírus e outras etiologias infecciosas**, 2019.

BAHIA. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. **Informe epidemiológico da microcefalia e outras alterações do SNC sugestivas de infecção congênita**, 2016.

BELÉM, F. K. D. et al. **Levantamento dos padrões motores presentes nas crianças com síndrome congênita do Zika vírus atendidas nas clínicas integradas do UNI-RN**. Natal: Atena Editora, 2019.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba.html>. Acesso em: 08/12/2019.

CABRAL, C. M. et al. Descrição clínico-epidemiológica dos nascidos vivos com microcefalia no estado de Sergipe, 2015. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.26, p. 245-254, 2017.

EICKMANN, S. H. et al. Síndrome da infecção congênita pelo vírus Zika. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, p. 1-3, 2016.

FABRI, A. A. **Introdução e origem do Vírus Zika no estado do Rio de Janeiro**. 2018. 123f. Dissertação

(Mestrado em Medicina Tropical) - Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018.

HENRIQUES, C. M. P.; DUARTE, E.; GARCIA, L. P. Desafios para o enfrentamento da epidemia de microcefalia. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.25, p. 7-10, 2016.

HERLING, J. D. et al. Infecção por Zika vírus e nascimento de crianças com microcefalia: revisão de literatura. **Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina**, Cacéres, v. 5, p. 59-75, 2016.

JUNIOR, A. A. P.; FERON, S. Aedes Aegypti precursor do Zika vírus e a intervenção da fisioterapia na microcefalia: revisão sistemática. **Revista Saúde Pública**, Florianópolis, v. 11, p. 36-45, 2018.

MARCONI M.A., LAKATOS E.M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

NUNES, J.; PIMENTA, D. N. A epidemia de Zika e os limites da saúde global. **Revista Lua Nova**, São Paulo, v. 98, p. 21-46, 2016.