



## Trabalhos Científicos

**Título:** A Relação Entre Microcefalia E Infecção Congênita Pelo Zika Vírus: Uma Revisão

**Autores:** RODRIGO RUFINO PEREIRA SILVA (FACULDADE SANTA MARIA); DANIEL LUCAS SANTOS SOUZA (FACULDADE SANTA MARIA); LUCAS CALDAS ARAÚJO (FACULDADE SANTA MARIA); ARLON SILVA ALENCAR (FACULDADE SANTA MARIA); ÍTALA MARIA ROSENDO DA SILVA (FACULDADE SANTA MARIA); LUCAS ANDRIOLA GOMES (FACULDADE SANTA MARIA); MARIANA BEATRIZ GOMES DE ABREU (FACULDADE SANTA MARIA); MIRELLA TORQUATO CÂNDIDO (FACULDADE SANTA MARIA); JOSÉ DE ARTIMATÉA MUNIZ DE ALENCAR SAMPAIO (FACULDADE SANTA MARIA); HIGOR FERNANDES PEREIRA (FACULDADE SANTA MARIA); MARIA HERCILIA VIEIRA MELO RAMALHO (FACULDADE SANTA MARIA); KAIO GABRIEL LOPES GONÇALVES DE OLIVEIRA (FACULDADE SANTA MARIA); THAISE DE ABREU BRASILEIRO SARMENTO (FACULDADE SANTA MARIA); FRANCISCO ANDERSON DE SÁ CARVALHO (FACULDADE SANTA MARIA); LUSANIRA ANTONIA PINHEIRO ALVES (FACULDADE SANTA MARIA); PEDRO HENRIQUE CARDOSO CALLOU (FACULDADE SANTA MARIA); FABIANE GOMES PEREIRA (FACULDADE SANTA MARIA); LUIZ CUSTÓDIO MOREIRA JUNIOR (FACULDADE SANTA MARIA); VANESSA LIMA GONÇALVES (FACULDADE SANTA MARIA); AYANA CARTAXO FORMIGA (FACULDADE SANTA MARIA)

**Resumo:** Introdução: O Zika Vírus (ZIKV) é um flavivírus associado à pandemia de 2015/2016, ficando mais conhecido por seus efeitos deletérios sobre o sistema nervoso, com repercussões graves como Microcefalia e Síndrome de Guillain-Barré. Objetivos: Os autores tiveram como objetivo realizar uma revisão atualizada da literatura, sobre a relação de causalidade entre microcefalia e a infecção na gestação pelo ZIKV. Métodos: Foi realizada uma busca por artigos originais, disponíveis e completos publicados nos últimos 5 anos nos bancos de dados indexados aos portais BVSMS e PubMed, e, após a leitura de títulos e resumos, foram selecionados para revisão 6 artigos. Utilizou-se na busca combinações de operadores booleanos com os seguintes termos: Microcefalia, Zika Vírus, Manifestações clínicas, Infecção Congênita. Resultados: Sugere-se que o ZIKV tem tropismo pelas Células Progenitoras Neurais (NPCs), interferindo no seu ciclo celular e provocando danos na expressão gênica, na neurogênese e na diferenciação dos neurônios em desenvolvimento, levando a várias anomalias neurológicas, incluindo a microcefalia. Não é claro o motivo das NPCs serem mais suscetíveis à infecção pelo ZIKV do que os neurônios corticais maduros, mas existem algumas explicações possíveis. Uma vez que os vírus entram em regiões de neurogênese no cérebro, eles reduzem o número de células progenitoras mitóticas e promovem a prisão do ciclo celular, diminuindo a massa encefálica. O ZIKV, no entanto, não é o único flavivírus que desencadeia apoptose e autofagia, outros patógenos podem desencadear a ativação da caspase para induzir a apoptose, por exemplo. Conclusão: Ainda não há muita informação sobre o tema, devido à escassez de pesquisas nesta área. A fisiopatogenia exata do tropismo do ZIKV pelas NPCs permanece desconhecida, mas uma compreensão dos mecanismos específicos facilitaria a identificação dos indivíduos suscetíveis, reforçando as estratégias de tratamento e proporcionando o combate aos efeitos adversos dessa doença.