



## Trabalhos Científicos

**Título:** Polimorfismo De Nucleotídeo Único É Associado À Ocorrência Da Síndrome Congênita Do Zika Vírus

**Autores:** CAMILLA NATÁLIA OLIVEIRA SANTOS (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), JAIRA VANESSA DE CARVALHO MATOS (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), DANIELLE RODRIGUES RIBEIRO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), JULIANA CARDOSO ALVES (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), RODRIGO ANSELMO CAZZANIGA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), LUCAS SOUSA MAGALHÃES (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), MÉRCIA SIMONE FEITOSA DE SOUZA (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SERGIPE), ADRIANA LIMA FONSECA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), ANA JOVINA BARRETO BISPO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), ROSEANE LIMA SANTOS PORTO (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), CLIOMAR ALVES DOS SANTOS (LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA DE SERGIPE), ÂNGELA MARIA DA SILVA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), MAURO MARTINS TEIXEIRA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), ROQUE PACHECO DE ALMEIDA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE), AMÉLIA MARIA RIBEIRO DE JESUS (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE)

**Resumo:** A infecção pelo vírus Zika (ZIKV) varia de assintomática a grave e pode levar a distúrbios neurológicos, a exemplo da Síndrome Congênita do Zika (SCZ), porém os mecanismos que levam a este desfecho ainda não estão completamente elucidados. A SCZ ocorre somente em uma pequena parcela das infecções que ocorrem durante a gestação, o que sugere que a genética do hospedeiro pode ser um fator de risco para este desfecho. O presente trabalho avaliou a associação de Polimorfismos de Nucleotídeo Único (SNPs) nos genes CD209, TNF945,, CXCL8, IL-6, CCL-2, TLR3, TLR4 e MICB, com a infecção por ZIKV por meio de um estudo caso-controle. Amostras de DNA de setenta e uma crianças com SCZ, suas mães e vinte e três pais foram genotipadas por qPCR usando ensaio TaqMan™ genotyping. Outras infecções que pudessem induzir danos neurológicos foram descartadas por testes sorológicos. O grupo controle foi composto por quarenta e três mães residentes em áreas endêmicas à infecção por ZIKV e suas crianças saudáveis, nascidas no mesmo período do surto de ZIKV. Todas as associações foram verificadas através de comparação dos grupos pelo teste Exato de Fisher. Este estudo mostra que a presença do alelo T no SNP rs3775291 no gene TLR3, que desencadeia resposta imune (RI) antiviral mediada por interferons do tipo 1, é associada com a ocorrência de SCZ. A presença deste alelo pode promover um efeito deletério na estrutura da proteína do TLR3 e levar a uma menor ativação das vias desencadeadas por este receptor, sugerindo que a diminuição da ativação desta via seja um fator importante para o aumento de viremia e indução das lesões neurológicas no feto. Esses achados sugerem que genes associados com RI inata, em mães infectadas por ZIKV durante a gestação, podem influenciar o risco de ocorrência da SCZ.