



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Papel de polimorfismos em genes associados à resposta inflamatória na teratogênese do ZIKV
<b>Autor</b>	EDUARDA SGARIONI
<b>Orientador</b>	LAVINIA SCHULER FACCINI

## **Papel de polimorfismos em genes associados à resposta inflamatória na teratogênese do ZIKV**

Eduarda Sgarioni<sup>1</sup>, Lavínia Scuhler-Faccini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

O Zika vírus (ZIKV) é um teratígeno capaz de comprometer o desenvolvimento de 1-35% dos fetos/embriões expostos durante a gestação, causando anomalias congênitas e alterações neurológicas. Embora o mecanismo de ação dos teratógenos seja bastante complexo, a suscetibilidade genética nos permite compreender melhor seu efeito diferencial nos indivíduos. Estudos mostram que genes envolvidos na resposta imune e inflamatória são upregulados durante a infecção pelo ZIKV. Deste modo, o objetivo deste estudo foi avaliar o possível papel de variantes genéticas em genes relacionados com resposta inflamatória na suscetibilidade à teratogênese do ZIKV. O projeto foi aprovado pelos CEPs do HCPA (CAAE-78735817.9.1001.5327) e UFRGS (78735817.9.3001.5347). A amostra foi composta por 41 casos (expostos ao ZIKV com malformações congênitas) e 47 controles (expostos sem alterações). As variantes investigadas foram: *TNFA* rs1799724, rs361525, rs1799964; *NOS2* rs2779249, rs2297518; *PTGS2* rs689465; *VEGFA* rs1570360, rs2010963, rs3025039. O DNA foi extraído de amostras de sangue e genotipado por PCR em tempo real. A análise estatística foi realizada no SPSS. Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos quanto ao trimestre de infecção, sendo que casos foram predominantemente expostos no 1º trimestre e controles no 3º trimestre ( $p < 0,001$ ). Além disso, indicadores do nível socioeconômico foram mais baixos nas famílias dos casos, como nível educacional materno ( $p < 0,001$ ), e renda familiar mensal ( $p = 0,002$ ). Todas as variantes investigadas estavam em equilíbrio de Hardy-Weinberg. Observamos uma maior frequência do alelo A e genótipo AA da variante rs2297518 de *NOS2* nos casos ( $p = 0,004$ ) e diferentes frequências haplotípicas de *VEGFA* e *NOS2* ao comparar os dois grupos ( $p = 0,006$ ). Desta maneira, concluímos que o trimestre de exposição ao ZIKV e o nível socioeconômico parecem ser fatores de risco ambientais para a teratogênese do ZIKV, assim como possivelmente a variante rs2297518 de *NOS2* e haplótipos formados pelas variantes aqui investigadas em *VEGFA* e *NOS2*.