



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO INSERÇÃO/DELEÇÃO -196 A -174 DO RECEPTOR CELULAR HUMANO TOLL-LIKE 2 NA INFECÇÃO POR TUBERCULOSE E NA COINFECÇÃO POR TUBERCULOSE/HIV NA POPULAÇÃO DO SUL DO BRASIL
<b>Autor</b>	GABRIEL TASSI MOUSQUER
<b>Orientador</b>	ELIS REGINA DALLA COSTA

# "INFLUÊNCIA DO POLIMORFISMO INSERÇÃO/DELEÇÃO -196 A -174 DO RECEPTOR CELULAR HUMANO TOLL-LIKE 2 NA INFECÇÃO POR TUBERCULOSE E NA COINFECÇÃO POR TUBERCULOSE/HIV NA POPULAÇÃO DO SUL DO BRASIL."

Gabriel Tassi Mousquer<sup>1</sup>, Elis Regina Dalla Costa<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde – Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil;

O *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV) são patógenos intracelulares que causam tuberculose (TB) e a síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), respectivamente. TB é a principal causa de morte dentre indivíduos coinfectados com HIV e estudos recentes indicam que a estimulação da resposta imune contra o *M. tuberculosis*, via receptor *toll-like 2* (TLR2), pode induzir a replicação viral sistêmica, contribuindo, assim, para a progressão mais rápida para a AIDS e, conseqüentemente, uma maior mortalidade em função da doença. O TLR2 é responsável por reconhecer padrões moleculares associados a patógenos (PAMP's) e ativar a transcrição de genes que codificam citocinas, enzimas e outras proteínas envolvidas na função antimicrobiana de fagócitos e células dendríticas, sendo fundamental no reconhecimento de lipoproteínas micobacterianas. Pesquisas no gene que codifica o TLR2, identificaram um polimorfismo inserção/deleção de 22 nucleotídeos (-196 a -174del), localizado em sua região promotora. Essa deleção pode alterar significativamente a atividade do promotor, inibindo a transcrição do gene, e, portanto, pode influenciar na expressão do receptor, o que a torna interessante para estudos de suscetibilidade.

## **Objetivos:**

O presente estudo tem como objetivo avaliar a associação dos genótipos definidos pelo polimorfismo do TLR2 (-196 a -174del) na suscetibilidade, ou na proteção contra, a TB pulmonar e na coinfeção TB/HIV na população do sul do Brasil.

## **Metodologia:**

Estudo caso-controle retrospectivo. Foram avaliados 170 pacientes com TB pulmonar ativa, 85 pacientes coinfectados com TB e HIV e 236 controles saudáveis. O DNA foi extraído a partir de amostras de sangue com o kit *NucleoSpin Bood*® (MECHEREY-NAGEL, Alemanha). Para o estudo da deleção foi utilizada a técnica de PCR alelo-específico, com o produto amplificado sendo visualizado através de eletroforese com gel de agarose 4%. A presença de um único *amplicon* de 286 pb caracteriza o genótipo como *wild-type* (selvagem ou ancestral), um único *amplicon* de 264 pb é considerado como homozigoto para deleção, enquanto que o genótipo heterozigoto apresenta dois *amplicons* de 286 e 264 pb, respectivamente.

## **Resultados:**

Até o presente momento, as frequências calculadas do genótipo homozigoto para a deleção foram relativamente maiores no grupo de pacientes com a coinfeção TB/HIV e no grupo de controles saudáveis, quando que comparados aos pacientes do grupo com TB pulmonar (10,5%, 5,6% e 1,2%, respectivamente) ( $p=0,0876$ ). Apesar do valor de  $p$  obtido, tais resultados preliminares sugerem que o alelo deletério atua como um possível fator de proteção, principalmente dentre os indivíduos coinfectados por TB/HIV, entretanto, um maior número amostral ainda será genotipado e novas análises serão realizadas.