



## DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS MOLECULARES PARA DIAGNÓSTICO DE BACTEREMIA

Betina Brixner<sup>1</sup>, Jane Dagmar Pollo Renner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC

**INTRODUÇÃO:** A bacteremia é uma importante infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS), apresentando riscos notáveis de morbimortalidade, prolongando internações e aumentando gastos hospitalares. Atualmente, a hemocultura é o padrão-ouro para diagnóstico desta IRAS, porém seu resultado é demorado. A fim de agilizar o diagnóstico, novas técnicas moleculares estão sendo desenvolvidas para identificar o agente patogênico e seu respectivo perfil de susceptibilidade antimicrobiana. Desta maneira tem-se um resultado precoce minimizando o uso inadequado de antibióticos. **OBJETIVO:** Desenvolver métodos moleculares no diagnóstico de bacteremia e na detecção de genes envolvidos na resistência antimicrobiana. **METODOLOGIA:** Na primeira etapa, será desenvolvido uma técnica de PCR em tempo real (qPCR), para diagnóstico de bacteremia. Inicialmente, indivíduos saudáveis irão doar amostras de sangue, as quais serão contaminadas com cepas ATCC de bactérias e fungos. Após, será extraído o DNA bacteriano e realizada a técnica de detecção do microrganismo e seu respectivo gene de resistência, sendo respectivamente pelo o método TaqMan e Syber Green. Em uma segunda etapa, será aplicada a qPCR desenvolvida em pacientes internados na UTI adulto de hospital de ensino, os quais devem apresentar suspeita de infecção da corrente sanguínea. Serão coletadas amostras de sangue com EDTA destes pacientes durante o período de setembro a dezembro de 2017. Após, serão realizadas as técnicas de extração de DNA e qPCR desenvolvidas. Para calcular a sensibilidade, especificidade deste método, serão utilizados os resultados das hemoculturas automatizadas realizadas no mesmo período da coleta das amostras disponibilizado pelo laboratório de apoio do hospital. Será utilizado para as análises estatísticas o programa SPSS 23.0. Este estudo faz parte de um projeto-mãe, previamente aprovado pelo CEP/UNISC, sob Parecer de nº: 1.540.110/2016. **RESULTADOS ESPERADOS:** Espera-se padronizar um método para diagnóstico de bacteremia, com alta sensibilidade e especificidade. Além disso, se visa diminuir as taxas de morbimortalidade por bacteremia em pacientes internados, reduzindo consequentemente os gastos com medicamentos e internação.