

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	DIVERSIDADE GENÉTICA E AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE FORMAÇÃO DE BIOFILME DE <i>Enterococcus</i> sp. ISOLADOS DE AMOSTRAS FECAIS DE TARTARUGAS MARINHAS RECUPERADAS NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL
Autor	LEONARDO ALMANSA CARDOSO
Orientador	ANA PAULA GUEDES FRAZZON

TÍTULO: DIVERSIDADE GENÉTICA E AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE DE FORMAÇÃO DE BIOFILME DE *Enterococcus sp.* ISOLADOS DE AMOSTRAS FECAIS DE TARTARUGAS MARINHAS RECUPERADAS NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

AUTOR: LEONARDO ALMANSA CARDOSO

ORIENTADOR: ANA PAULA GUEDES FRAZZON

INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFRGS

RESUMO:

O gênero *Enterococcus* está presente na microbiota gastrointestinal dos seres humanos e de outros animais, em menor ou maior número, dependendo da espécie. A disseminação dos enterococos em diferentes ambientes e hospedeiros, bem como para a compreensão da estrutura populacional, da evolução de linhagens multirresistentes e virulentas e da emergência e dispersão global de certos complexos clonais responsáveis por surtos causados por enterococos, é de extrema importância. A técnica da eletroforese em campo pulsado “Pulsed-Field Gel Electrophoresis” - PFGE é um método de tipagem molecular e é uma ferramenta de grande confiabilidade para discriminar linhagens bacterianas de uma mesma espécie, comparando características genóticas. Outra característica relacionada importante a ser estudada é a capacidade de formação de biofilme. Biofilmes podem ser definidos como grupos de células microbianas aderidas a superfícies bióticas ou abióticas envoltas por uma matriz de substâncias extracelulares produzidas pela própria comunidade. Estudos que avaliam a diversidade e capacidade de formação de biofilme por enterococos isolados de animais marinhos ainda são escassos. Nesse sentido, o presente estudo avaliou a capacidade de formação de biofilme, bem como, a diversidade genética dos enterococos isolados de fezes de tartarugas marinhas. Foram selecionados 158 enterococos isolados de tartarugas marinhas, identificados previamente em espécies. Esses isolados foram submetidos a avaliação da capacidade de formação de biofilme *in vitro*, segundo metodologia de Stepanovic et al. (2000). Para a análise do perfil genotípico das amostras por PFGE foram selecionados 54 isolados de um total de 158, que possivelmente representariam os perfis clonais existentes. O critério de seleção empregado nas amostras levou em consideração características fenotípicas de perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos, e genóticas como a presença ou ausência de fatores de virulência e resistência. A técnica de PFGE foi realizada de acordo com protocolos adaptados de Pinto et al. (2013). Os enterococos avaliados se mostraram, na sua maioria, não formadores (64/158), moderados (55/158) e fracos (37/158) formadores de biofilme. Somente dois isolados da espécie *E. faecalis* foram classificados como forte formador de biofilme. Cerca de 50% (44/88) dos *E. faecalis* foram moderados e 34,1% (30/88), fraco formadores de biofilme. *Enterococcus hirae* foi a espécie que não apresentou capacidade de formação de biofilme. Entre os *E. faecium* e *E. casseliflavus*, 56,7% (21/37) e 77,8% (7/9), respectivamente, foram classificados como não formadores biofilme nas microplacas. A análise por PFGE dos 54 isolados revelou diferentes perfis de fragmentação do DNA cromossômico distribuídos em 10 perfis clonais (PC) distintos e 4 singletons, formado por 4 perfis não relacionados aos demais. O ponto de corte para considerar as bactérias como pertencentes ao mesmo perfil clonal foram de 80% de similaridade. Cada um dos 10 perfis clonais foi constituído por enterococos de uma mesma espécie. Todos os perfis clonais formados tiveram mais de 90% de similaridade, sendo que 4 perfis clonais (o PC 4, PC 6, PC 7 e o PC 10) apresentaram 100% de similaridade. Em conclusão, quanto à capacidade de formação de biofilme, houve diferenças na formação de acordo com as espécies de enterococos avaliadas, no entanto a maioria dos isolados se mostrou não formador de biofilme. Com relação à análise dos perfis genéticos foi encontrada a disseminação de linhagens clonais entre os isolados de uma mesma amostra.