



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	ANÁLISE DOS FATORES DE VIRULÊNCIA DE <i>Enterococcus</i> sp. ISOLADOS DE AMOSTRAS FECAIS DE <i>Heliconius erato phyllis</i> (LEPIDOPTERA - NYMPHALIDAE) DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL
Autor	LEONARDO ALMANSA CARDOSO
Orientador	ANA PAULA GUEDES FRAZZON

TÍTULO: ANÁLISE DOS FATORES DE VIRULÊNCIA DE *Enterococcus* sp. ISOLADOS DE AMOSTRAS FECAIS DE *Heliconius erato phyllis* (LEPIDOPTERA – NYMPHALIDAE) DO RIO GRANDE DO SUL, BRASIL

NOME DO AUTOR: LEONARDO ALMANSA CARDOSO

NOME DO ORIENTADOR: ANA PAULA GUEDES FRAZZON

INSTITUIÇÃO DE ORIGEM: UFRGS

RESUMO:

O gênero *Enterococcus* está presente na microbiota gastrointestinal dos seres humanos e outros animais de sangue quente, em menor ou maior número, dependendo da espécie. Fatores de virulência são moléculas que aumentam a habilidade de um micro-organismo de causar doenças. Estas bactérias toleram ambientes com condições adversas e apresentam resistência intrínseca e adquirida a diversos antimicrobianos, tornando sua pesquisa importante na área clínica e ambiental. Poucos estudos abordam a presença destas bactérias no trato gastrointestinal (TGI) de insetos. Logo, a partir de enterococos isolados de amostras de fezes da borboleta *Heliconius erato phyllis*, objetivou-se: a) avaliar fenotipicamente os fatores de virulência e a produção de substância antagonista; e b) investigar a presença de genes de virulência por PCR. Foram selecionadas 98 cepas de uma bacterioteca de 178 enterococos isolados de fezes de larvas de borboleta. Os enterococos haviam sido identificados para espécie e perfil de susceptibilidade a antimicrobianos previamente e estavam armazenados a -20 no laboratório de Microbiologia do ICBS/UFRGS. Estes isolados foram inoculados em caldo BHI para serem submetidos às análises fenotípicas e extração de DNA total pelo método físico-químico (Donato, 2007). Avaliou-se a presença dos genes dos fatores de virulência citolisina (*cylA*), gelatinase (*gelE*), adesina de colágeno (*ace*), substância de agregação (*agg*) e proteína de superfície de enterococos (*esp*) pela técnica de PCR convencional. A atividade das enzimas gelatinase e hemolina, relacionadas com os genes *gelE* e *cylA*, foi avaliada em ensaios fenotípicos. A determinação da produção de substância antagonista foi determinada frente à *Listeria monocytogenes* em ensaio de dupla camada. Os resultados observados para os fatores de virulência foram: 43 cepas (44%) positivas para o gene *esp*, duas (2%) para o *gelE*, duas (2%) para o *ace*, e nenhuma positiva para os fatores de virulência *cylA* e *agg*. Nos testes fenotípicos foi observada atividade hemolítica total ou parcial em todas as cepas (100%), por outro lado nenhuma das cepas positivas para o *gelE* apresentaram atividade positiva para a enzima gelatinase. Para a análise de produção de substância antagonista foram selecionados 22 isolados que não apresentavam resistência a nenhum dos antibióticos recomendados para enterococos. Destes 15 (68%) apresentaram atividade antimicrobiana contra *L. monocytogenes*. Em conclusão, a presença de cepas de enterococos isoladas de fezes de larvas de borboletas carregando o gene associado com adesão à célula do hospedeiro (*esp*) e produzindo compostos como atividade antimicrobiana que contribuem para o equilíbrio da microbiota, demonstra uma importante interação entre o hospedeiro e sua microbiota.