



IX SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MICROBIOLOGIA APLICADA

Anais

Porto Alegre, 23 a 25 de novembro de 2016

Editado por

Patricia Valente da Silva

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Salão de Atos da Faculdade de Agronomia
Porto Alegre, 23 a 25 de novembro de 2016**

Anais

IX Simpósio Brasileiro de Microbiologia Aplicada

23 a 25 de novembro de 2016, Porto Alegre, Brasil

ISSN 2237-1672

**Porto Alegre, Brasil
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
2016**

DIVERSIDADE E PERFIL ANTIMICROBIANO DE *Enterococcus* spp. ISOLADOS DE FEZES DE IMATUROS DE *Heliconius erato phyllis* (LEPIDOPTERA – NYMPHALIDAE)

Rosana Huff^{1,2}, Aldo Mellender de Araújo², Ana Paula Guedes Frazzon¹

(rosana_huff@hotmail.com)

1 – Programa de Pós Graduação em Microbiologia Agrícola e do Ambiente. Instituto de Ciências Básicas da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre, RS, Brasil.

2 – Laboratório de Genética Ecológica e Evolução. Departamento de Genética, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre, RS, Brasil.

Microrganismos do gênero *Enterococcus* são muitas vezes relacionados a infecções humanas e ao trato gastrointestinal (TGI) de animais de sangue quente, porém também habitam o TGI de insetos, sendo descritos como o gênero mais frequente em estudo recente com borboletas do gênero *Heliconius*. Estas borboletas estão presentes desde florestas até ambientes urbanos e são organismos modelo para diversos estudos, porém a microbiota destes insetos é pouco conhecida. Neste trabalho realizou-se o isolamento e identificação de enterococos em fezes de lagartas de *Heliconius erato phyllis* de quinto estágio. Inicialmente 100 mg de fezes foram ressuspensas em água peptonada e após incubação (24h à 35°C) foram utilizados os meios seletivos Caldo Azida Dextrose (24h à 35°C), Ágar Infusão de Cérebro e Coração (BHI) contendo 6,5% NaCl (48h à 35°C) e Ágar Bile Esculina (24h à 35°C). Os isolados positivos para os meios seletivos foram semeados em meio BHI e após incubação (24h à 35°C) foi realizada coloração de Gram e teste da catalase. Os isolados com características fenotípicas de enterococos foram mantidos em solução contendo 10% de leite desnatado e glicerol, armazenados a -20 °C. Para confirmação do gênero o DNA total foi extraído pelo método físico-químico, seguido de uma PCR empregando o oligonucleotídeo iniciador para o gene *tuf* (112 pb). A identificação das espécies *E. casseliflavus*, *E. faecalis*, *E. mundtii* e *E. faecium* foi realizada pela técnica de PCR utilizando os iniciadores CA1/2 (288 pb), E16s (138 pb) MU1/2 (94 pb) e EM1A/B (658 pb), respectivamente. O perfil de resistência dos isolados foi avaliado pelo método de disco-difusão utilizando 11 antimicrobianos: gentamicina (120 µg), estreptomicina (300 µg), nitrofurantoína (300 µg), tetraciclina (30 µg), eritromicina (15 µg), norfloxacin (10 µg), cloranfenicol (30 µg), ciprofloxacina (5 µg), ampicilina (10 µg), rifampicina (5 µg) e vancomicina (30 µg). Pelo menos duas espécies desta bactéria foram encontradas em fezes de lagartas das três localidades. Os isolados foram sensíveis à maioria dos antimicrobianos testados, porém alguns apresentaram resistência a rifampicina e resistência intermediária a eritromicina, norfloxacin e ciprofloxacina. Este trabalho apresenta resultados que corroboram com pesquisa anterior, confirmando a presença de *Enterococcus* em imaturos de *Heliconius*. Os dados aqui apresentados poderão ser incorporados em estudos posteriores referentes à diversidade total de enterococos nestes insetos.

Palavras-chave: *Enterococcus*, fezes, *Heliconius erato phyllis*, resistência.

Agência de fomento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.