

Conceição, J. M. ^{1,2}, Termignoni, C. ^{1,3}

Centro de Biotecnologia, UFRGS¹, Faculdade de Veterinária, UFRGS², Departamento de Bioquímica, UFRGS³, Porto Alegre, RS, Brasil.
jordan@cbiot.ufrgs.br

Introdução

Artrópodes apresentam em seus tecidos microrganismos, esses podendo realizar diversas interações com o hospedeiro invertebrado. No caso do carrapato, já é conhecido seu papel na disseminação de patologias, agindo como hospedeiro da tristeza parasitária. Bactérias com papel simbiote também já foram encontradas em espécies de carrapatos, como *Rickettsia*, *Pseudomonas*, *Coxiella*, *Moraxella* e enterobactérias. No carrapato bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, existe a possibilidade de residirem bactérias simbiotes em seus tecidos, e essas, através de seus metabólitos, podem auxiliar a sobrevivência do carrapato em seu ambiente.

Objetivo

O objetivo do trabalho visa identificar a microbiota de glândulas salivares, órgão de Gené, ovário e intestino do carrapato *R. microplus* e buscar moléculas com atividade antibiofilme e antibacteriana produzidas por esses microrganismos.

Materiais e métodos

Foi realizado o isolamento dos microrganismos dos tecidos de fêmeas ingurgitadas utilizando 15 meios de cultura. O DNA de cada bactéria foi extraído e realizado o sequenciamento para identificação da espécie. As bactérias foram colocadas em meios de cultivo e submetidas a fermentação. Os filtrados de cultura foram testados para atividade antibiofilme e antibacteriana usando como modelos bacterianos *Pseudomonas aeruginosa* PA14 e *Staphylococcus epidermidis* ATCC35984.

Resultados

Diferentes espécies bacterianas foram identificadas nos tecidos avaliados (Tabela 1). A maioria dos filtrados de cultura testados apresentaram atividade antibiofilme (Figura 1).

Número	Órgão	Espécie
4	Glândula Salivar	<i>Aeromonas hydrophila</i>
5	Ovário	<i>Bacillus subtilis</i>
6	Glândula Salivar	<i>Castellaniella denitrificans</i>
8	Glândula Salivar	<i>Brevibacillus borstelensis</i>
8'	Glândula Salivar	<i>Kocuria marina</i>
9	Glândula Salivar	<i>Comamonas denitrificans</i>
11	Glândula Salivar	<i>Aeromonas hydrophila</i>
12	Ovário	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>
13	Glândula Salivar	<i>Kocuria marina</i>
15	Glândula Salivar	<i>Comamonas denitrificans</i>
18	Gené	<i>Microbacterium testaceum</i>
19	Gené	<i>Bacillus subtilis</i>
22	Gené	<i>Microbacterium oleivorans</i>

Figura 1: Órgãos e bactérias identificadas

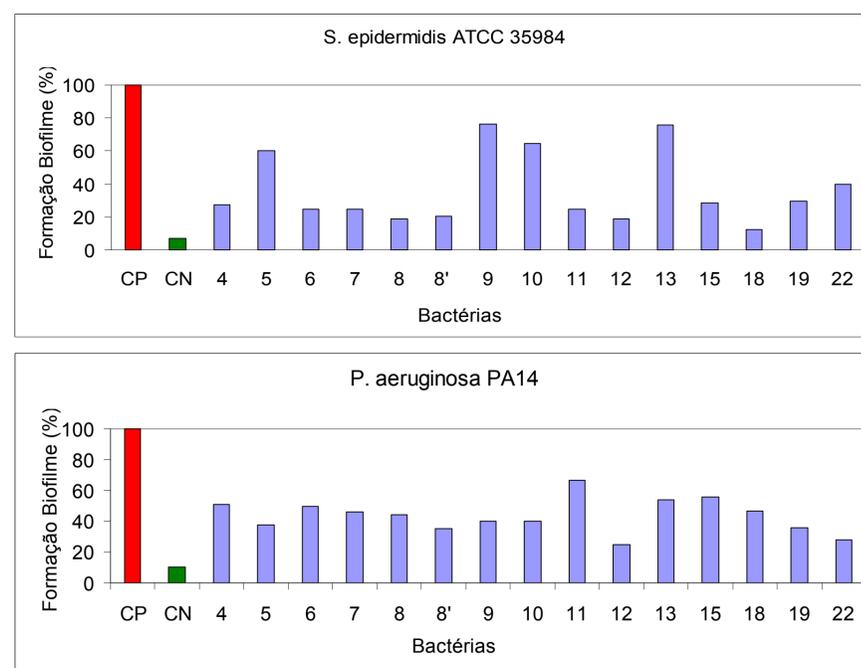


Figura 2: Formação de biofilme

Perspectivas

O passo seguinte do trabalho inclui a elucidação química e estrutural dos compostos com atividade antibiofilme.

Apoio: CAPES, FAPERGS, CNPq PIBIC CNPq-UFRGS.