

PESQUISA MOVIMENTA INOVAÇÃO. INOVAÇÃO MOVIMENTA O FUTURO.

XXVIII ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES E
X MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

07 e 08 de OUTUBRO de 2020
UCS CAMPUS-SEDE - CAXIAS DO SUL



UCS
UNIVERSIDADE
DE CAXIAS DO SUL
PESSOAS EM
MOVIMENTO

ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE ÓLEOS ESSENCIAIS SOBRE BACTÉRIAS ISOLADAS DA CAVIDADE ORAL DE CÃES

PIBIC-CNPQ

Micro-oral

Lucas Dornelles dos Reis, Maurício Tavares, Fernando J. Scariot, Sergio Echeverrigaray, Ana Paula L. Delamare.



INTRODUÇÃO / OBJETIVO

A doença periodontal é constituída por um grupo de condições inflamatórias causadas pelo acúmulo de placa bacteriana nos dentes. A doença apresenta grande importância na rotina clínica veterinária, acometendo até 80% dos pacientes. No mercado pet existem poucas opções para a prevenção da periodontite. Por possuírem atividade antimicrobiana conhecida os óleos essenciais podem representar uma alternativa eficaz no controle da periodontite canina. Este trabalho tem como objetivo testar in vitro a capacidade antibacteriana dos óleos essenciais sobre bactérias isoladas da cavidade oral de cães.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os óleos essenciais foram capazes de inibir *Neisseria zoodegmatis* em concentrações inibitórias entre <0,015 a 0,282% (v/v). A bactéria *Frederiksenia canicola* foi sensível a todos os óleos com valores de CIM entre <0,015 e 0,173% (v/v). *Streptococcus canis* nas concentrações de 0,080; 0,273 e 0,277% (v/v). Dos óleos avaliados, apenas de capim-limão, citronela e cravo-da-índia apresentaram inibição sobre *Streptococcus canis* nas concentrações de 0,080; 0,273 e 0,277% (v/v), respectivamente. Já *Staphylococcus epidermidis* foi inibido por capim-limão com uma concentração de 0,285% (v/v) e citronela de 0,305% (v/v), enquanto poejo e cravo-da-índia na concentração de 0,923% (v/v), entretanto, o óleo de menta piperita não inibiu esta bactéria. Resultados expressos no Quadro 1.

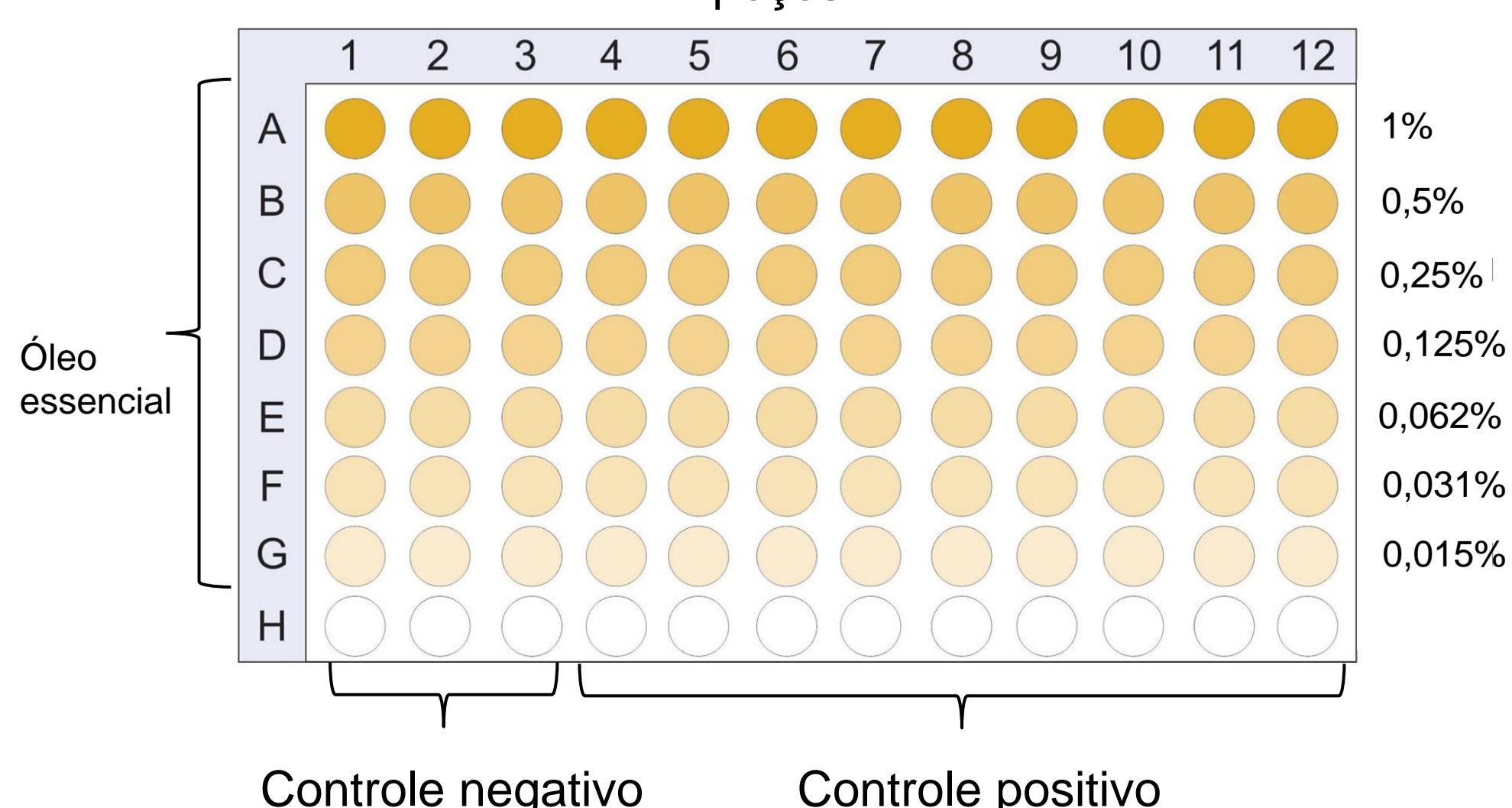
EXPERIMENTAL

Foi avaliada a concentração inibitória mínima (CIM) pelo método de diluição seriada em microplacas de 96 poços nas concentrações de 0,015% - 1% (v/v), foram utilizados também um controle positivo apenas com inóculo e um controle negativos contendo apenas o óleo (Figura 1). As bactérias testadas foram *Neisseria zoodegmatis*, *Frederiksenia canicola*, *Staphylococcus epidermidis* e *Streptococcus canis*. Os óleos essenciais utilizados foram de capim-limão (*Cymbopogon citratus*), citronela (*Cymbopogon winterianum*), cravo-da-índia (*Syzygium aromaticum*), poejo (*Cunila galioides*) e menta piperita (*Mentha piperita*).

Quadro 1: Resultados de CIM expressos percentual.

Bactéria	Isolado	Citronela	Capim-limão	Poejo	Menta Piperita	Cravo
		CIM	CIM	CIM	CIM	CIM
<i>N. zoodegmatis</i>	C8.2	0,190	<0,015	0,216	0,282	0,106
<i>N. zoodegmatis</i>	G5.14	0,236	0,157	0,246	0,228	0,150
<i>N. zoodegmatis</i>	P2.1	0,134	0,044	0,185	0,215	0,133
<i>N. zoodegmatis</i>	C9.14	0,213	0,160	0,201	0,190	0,101
<i>N. zoodegmatis</i>	G7.11	0,256	0,164	0,178	0,223	0,113
<i>N. zoodegmatis</i>	P6.3	0,204	0,212	0,188	0,223	0,200
<i>S. canis</i>	C4.2	0,277	0,273	-	0,861	0,080
<i>S. epidermidis</i>	C2.1	0,305	0,285	0,923	> 1	0,923
<i>F. canicola</i>	P6.11	<0,01	0,152	0,105	0,173	0,105

Figura 1: Esquema mostrando a diluição seriada em placa de 96 poços.



CONCLUSÕES

Todos os óleos inibiram *N. zoodegmatis* e *F. canicola*, enquanto *S. epidermidis* e *S. canis* foram mais sensíveis aos óleos de capim-limão, citronela e cravo-da-índia. Estes resultados mostram que os óleos essenciais testados apresentam atividade antibacteriana sobre bactérias isoladas da cavidade oral de cães e com potencial de uso na profilaxia da doença periodontal.