



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARLOS RENATO PFAU

**EFICÁCIA DO SULFETO DE SELÊNIO EM DIFERENTES
CONCENTRAÇÕES SOBRE *Malassezia pachydermatis* EM
CÃES: ESTUDO *IN VITRO* E *IN VIVO*.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná, como requisito para a obtenção do título de mestre.

Orientadores:

Prof. Dr. Édison Luis Prisco Farias

Prof.^a Dr^a Vanete Thomaz Soccol.

CURITIBA – PARANÁ

2005

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado tudo o que tenho, família, saúde, trabalho e estudo.

Ao Programa de Mestrado em Ciências Veterinárias da UFPR, agradeço pela continuação da minha formação.

Ao Prof^o. Édison pela amizade, pelos momentos de aprendizado, os quais, nestes dois anos de curso de Mestrado, contribuíram para o meu crescimento como Médico Veterinário. Obrigado pelo seu tempo dedicado as correções, acertos, sugestões e por ter acreditado em mim.

À Prof^a Dr^a Vanete Thomaz Soccol, pela sua confiança assumindo a orientação deste projeto, pela paciência para comigo, meu muito obrigado.

À Neusa , funcionária do Departamento de Anatomia, obrigado pelo carinho e atenção, obrigado pela dedicação com os animais durante o tempo em que durou o experimento. Sem você não seria possível realizar esta etapa.

À Sr^a Clotilde do laboratório de microbiologia. Meu muito obrigado, pois as leveduras não teriam como serem cultivadas se não fosse sua ajuda com os meios de cultura.

Ao Manoel de Lima, obrigado pela análise estatística; valeu!

Ao André Milcheski, funcionário e companheiro de trabalho, obrigado pelas fotos. Estão muito boas!

À colega Maysa El-Kouba, Médica Veterinária, hoje já Mestra em Ciências Veterinárias. Valeu a companhia nas disciplinas, nos seminários, no café e também nas dificuldades que superamos no curso.

SUMÁRIO

Lista de Figuras	iv
Lista de Tabelas	v
Resumo.....	vi
Abstract.....	vii
I. Introdução	1
II. Objetivos	4
2.1 Geral.....	4
2.2 Especifico.....	4
III. Revisão de Literatura	5
IV. Materiais e Método	21
V. Resultados	28
VI. Discussão	35
VII. Conclusão	39
VIII. Artigo para Publicação	40
Resumo.....	40
Abstract	41
1. Introdução	42
2. Materiais e Método	44
3. Resultados	46
4. Conclusão	47
Referências Bibliográficas	48
Anexos	59

I. LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Aurícula sem sinais clínicos de otite externa	23
FIGURA 2. Aurícula com sinais clínicos de otite externa	23
FIGURA 3. Swab” estéril com cerúmen colhido da aurícula.....	24
FIGURA 4. Esquema de leitura da lâmina.....	22
FIGURA 5. Delineamento experimental.....	27
FIGURA 6. Esfregação direto de cerúmen positivo para <i>Malassezia pachydermatis</i> colhido com “swab” estéril do conduto auditivo (objetiva de imersão 100 X)	30
FIGURA 7. Macromorfologia de <i>Malassezia pachydermatis</i> em agar Sabouraud enriquecido.....	30
FIGURA 8. Micromorfologia de <i>Malassezia pachydermatis</i> corada pela técnica de Gram (objetiva de imersão 100 X).....	31
FIGURA 9 Efeito do Sulfeto de Selênio nas concentrações de 1,5% (A), 2% (B) e 2,5% (C) sobre <i>Malassezia pachydermatis</i> . Halos formados ao redor dos discos.....	32

II. LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Percentual de cães positivos para <i>Malassezia</i> sp. e percentual de redução de formas levuriformes após o terceiro tratamento.....	29
TABELA 2. Tratamento <i>in vitro</i> com Sulfeto de Selênio nas concentrações 1,5% ,2% e 2,5%.....	33
TABELA 3 – Análise estatística validando o delineamento experimental inteiramente ao acaso.....	34

RESUMO

A levedura *Malassezia pachydermatis* é um organismo de suma importância em Medicina Veterinária, presente na aurícula, cavidade auricular e na pele dos cães. Ela contribui para as otites externas, e sua patogenicidade foi comprovada quando este fungo ou seus fluídos foram isolados do meato acústico externo. O objetivo do presente estudo foi determinar a prevalência de *Malassezia pachydermatis* na orelha externa de cães hígidos e com otite e testar a eficácia do Sulfeto de Selênio a 2% *in vivo* e 1,5%, 2% e 2,5% *in vitro*. Foi coletado o cerúmen da cavidade auricular e meato acústico externo através de “swabs” estéreis para exame direto em lâmina e para cultivo da *Malassezia pachydermatis* em ágar Sabouraud contendo cloranfenicol na concentração de 100mg/ml. Os resultados da colheita de material em 25 cães demonstraram a frequência de 80% desta levedura nos animais estudados. Porém, apenas 10% dos animais apresentavam sinais clínicos. O percentual de redução de levedura com Sulfeto de Selênio a 2% nos experimentos *in vivo* foi de 40% após terceiro tratamento. Já nos testes *in vitro* houve uma eficácia de 100% nas três concentrações testadas.

Palavras chaves: *Malassezia pachydermatis*, Sulfeto de Selênio, otite, *Canis familiaris*

ABSTRACT

The leaven *Malassezia pachydermatis* is an organism of major importance in Veterinary Medicine, present in the ear, ear cavity and in the skin of the dogs. It contributes for the external otitis, and its pathogenicity was proven when this fungi or its fluids were isolated from the external acoustic meato. The aim of the present study was to determine the prevail of *Malassezia pachydermatis* in the external ear of higid dogs with otitis and to test the effectiveness of the Sulfeto of Selenium 2% *in vivo* and 1.5%, 2% and 2.5% *in vitro*. Cerumen was collected from the auditory canal through sterile "swabs" for direct examination in blade and for the cultivation of the *Malassezia pachydermatis* in Sabouraud agar containing cloranfenicol in the concentration of 100mg/ml in order to inhibit the growth of bacteria. The results of the material collected in 25 dogs demonstrate the frequency of 80% of this leaven in the studied animals. However, only 10% of the animals presented clinical signals. The percentage of reduction of this leaven with Sulfeto of Selenium 2% in the live experiments was of 40% after a third treatment. In the tests *in vitro* there was an effectiveness of 100% in the three tested concentrations and a decrease of fungus agent after a third treatment with Sulfeto of Selenium 2%.

Key words: ***Malassezia pachydermatis*, Sulfeto of Seleniim, otitis, *Canis familiaris*.**