

Isolamento e identificação morfológica e molecular de *Candida* spp. na microbiota oral de cães. Ciências Agrárias, Medicina Veterinária.

Lorena de Cássia Souza Caires da Silva¹; Drº Marcos Antônio Pinto Mendonça da Silva² (orientador)

Universidade Salvador - UNIFACS

Medicina Veterinária, Campus Prof. Barros

¹lorenacaires.florestal@gmail.com;

marcos.mendonca@animaeducacao.com.br

Introdução

A microbiota oral dos animais é composta por uma alta diversidade de fungos e bactérias comensais (BRAGA et al., 2005). Porém, podem tornar-se patogênicos devido a distúrbios imunológicos, endócrinos, nutricionais e uso indiscriminado de medicamentos (POHLMAN; CHENGAPPA, 2016).

Infecções fúngicas tem sido cada vez mais frequentes em humanos e animais. Sendo que, *Candida* spp. e *M. pachydermatis* estão entre os patógenos oportunistas mais relevantes na clínica veterinária (PAULA et al., 2021).

Entretanto, considerando sua importância para a medicina veterinária, bem como, o impacto na saúde única, estudos relativos a identificação molecular de *Candida* spp e a avaliação de seu potencial patogênico ainda são incipientes na medicina veterinária.

Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo obter isolados da microbiota oral de caninos, identificando de forma morfológica e molecular *Candida* spp. Além de determinar a prevalência de alterações presentes na cavidade oral de cães atendidos na Clínica Veterinária da UNIFACS.

Metodologia

Na coleta foram utilizados swabs estéreis aplicados sobre a gengiva dos animais. As amostras foram semeadas em placas de Petri contendo ágar sabouraud dextrose (SDA) suplementado com cloranfenicol (0,05 g/L) e incubadas a 37° C por 48 horas (ANVISA, 2013).

Realizou-se a avaliação da cavidade oral quanto a presença de alterações (halitose, sangramento gengival, estomatite, cálculos e fraturas dentárias). Foram registradas ainda, a idade, sexo e conformação cranial dos cães.

Para a extração do DNA e a metodologia de PCR foi utilizado o FastDNA Spin Kit. Estas etapas foram realizadas em parceria com o Laboratório de Imunologia do Instituto de Ciências da Saúde (ICS - UFBA).

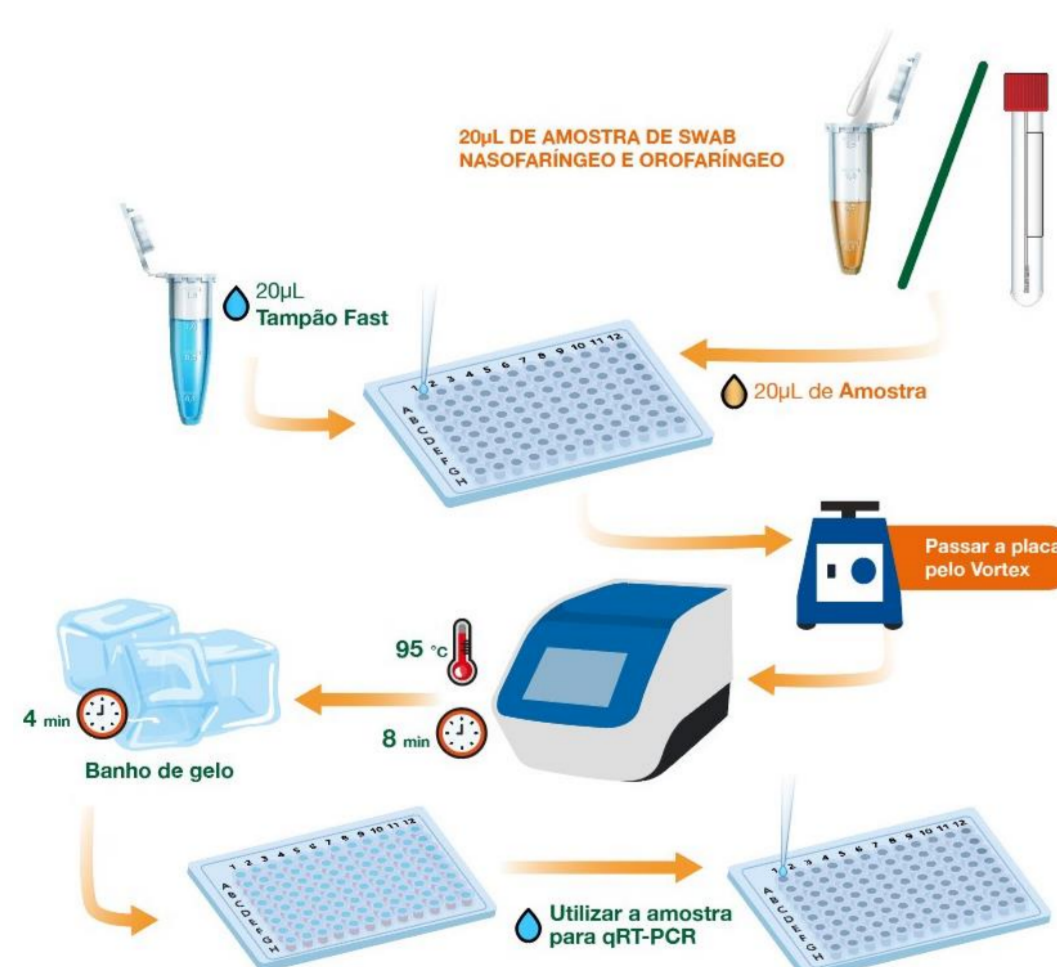


Figura 1. Metodologia do FastDNA Spin Kit.

PRIMER	SEQUÊNCIA GÊNICA (5'-3')
ITS4	TCCTCCGCTTATTGATATGC
ITS5	GGAAGTAAAGTCGTAACAAGG
LR7	TACTACCACCAAGATCT

Tabela 1. Primers utilizados na PCR das amostras.

Resultados

De acordo com suas características macro e micromorfológicas, as sete amostras que apresentaram crescimento foram comparadas a literatura disponível e identificadas como pertencentes a *C. albicans* e *M. pachydermatis* (MEZZARI e FUENTEFRIA, 2012; POHLMAN; CHENGAPPA, 2016). A identificação molecular das amostras apontou que seis pertenciam a espécie *M. pachydermatis* e uma a *C. albicans*.

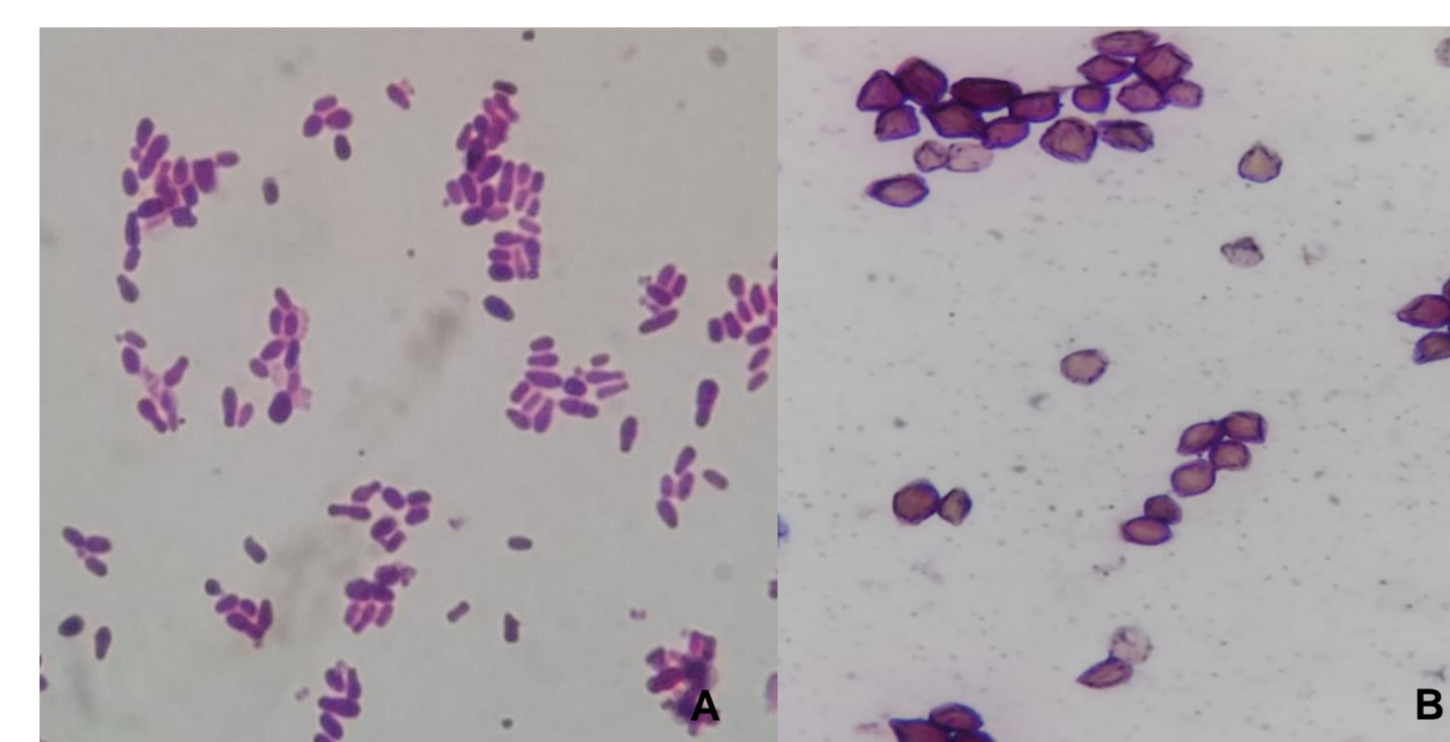


Figura 2. *M. pachydermatis* (A) e *C. albicans* (B) visualizadas no microscópio.

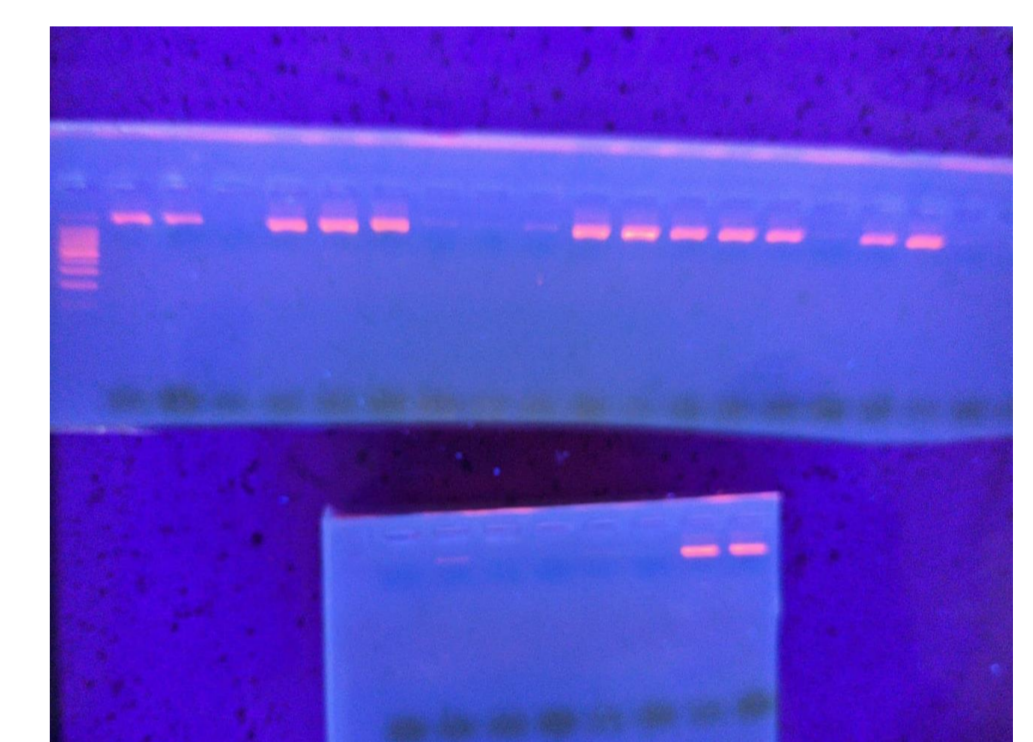


Figura 3. Produto das PCRs visualizado em gel de agarose.

A idade média dos pacientes deste estudo foi de 7,3 anos, e a maioria já apresentava algum grau de doença periodontal.

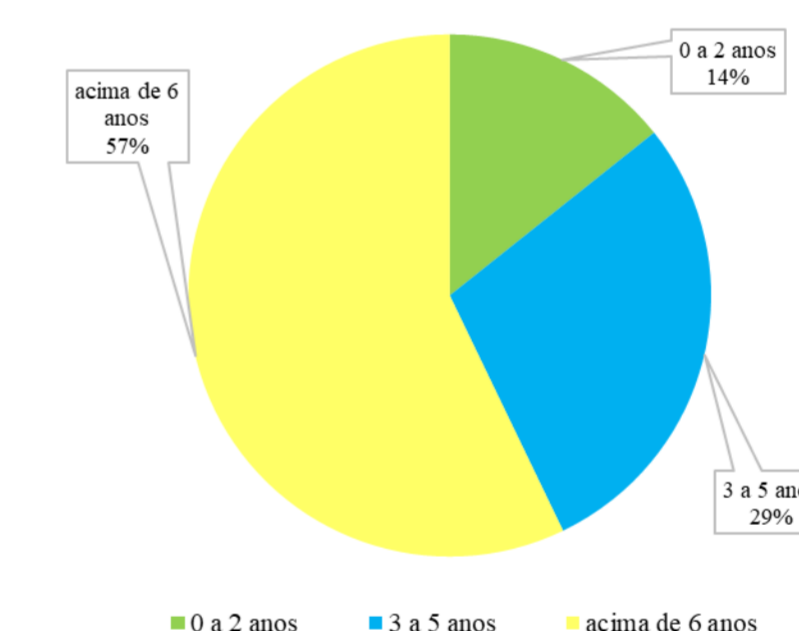


Figura 4. Idade dos cães avaliados.

Conclusões

Os cães avaliados apresentavam em sua microbiota oral *C. albicans* e *M. pachydermatis*. A correta identificação destas leveduras é fundamental para estabelecer a prescrição terapêutica mais acertada quando houverem processos infecciosos associados. A maioria dos animais apresentava algum grau de doença periodontal, eram idosos, e menos da metade realizava a escovação dos dentes. Estes fatores contribuem para formação de biofilme e cálculos dentários podendo ocasionar processos infecciosos, comprometendo seu bem-estar.

Bibliografia

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. **Módulo 8: Detecção e identificação de fungos de importância médica.** Brasília, 2013.

BRAGA, C. A. B. et al. Isolamento e identificação da microbiota periodontal de cães da raça Pastor Alemão. *Ciência Rural*, v. 35, n. 2, p. 385-390, mar.-abr., 2005.

MEZZARI, A.; FUENTEFRIA, A. M. **Micologia no laboratório clínico.** Manole: Barueri – SP, 1. ed. 2012.

PAULA, C. R. et al. Importance of yeasts in oral canine mucosa. In: RUTLAND, C. S. **Canine Genetics, Health and Medicine.** IntechOpen. 2021.

POHLMAN, L. M.; CHENGAPPA, M. M. Fungos: *Cryptococcus*, *Malassezia* e *Candida*. In: MCVEY, D. S.; KENNEDY, M.; CHENGAPPA, M. M. **Microbiologia Veterinária.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

Apoio Financeiro: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

