



SOBERANA
Faculdade de Saúde de Petrolina

SOBERANA - FACULDADE DE SAÚDE DE PETROLINA

PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Prof^ª. Cláudia Elizabete Pereira de Lima

**ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE *Candida* EM
PACIENTES COM PRÓTESES**

PETROLINA-PE

JULHO/2021

SOBERANA - FACULDADE DE SAÚDE DE PETROLINA
PROJETO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES DE *Candida* EM
PACIENTES COM PRÓTESES**

Projeto apresentado ao Programa de
Pesquisa e Extensão da SOBERANA
Faculdade de Saúde de Petrolina.

ORIENTADOR:

Prof^ª. Cláudia Elizabete Pereira de Lima

COLABORADORES:

Prof^ª André Ferraz Goiana Leal

Prof^ª Ricardo Pedrosa

LOCAL DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Clínica Odontológica da SOBERANA - - Faculdade de Saúde de Petrolina

Laboratório de Microbiologia e Bioquímica da SOBERANA - Faculdade de Saúde de
Petrolina

SUMÁRIO

	Páginas
1. Resumo	4
2. Justificativa	4
3. Objetivos	4
4. Fundamentação teórica	5
5. Metodologia	5
6. Viabilidade econômico-financeira	6
7. Referências bibliográficas	6
8. Cronograma	7
9. Plano de trabalho	8

1. Resumo

As leveduras do gênero *Candida* estão presentes na cavidade oral da população e, geralmente, não causam doença. Porém, sob certas circunstâncias, estes podem agir como agentes infecciosos, causando o aparecimento da candidíase. *C. albicans* é a espécie fúngica mais comumente associada em pacientes com estomatite protética (EP). A EP tem sido considerada a lesão bucal mais frequentemente observada em usuários de próteses removíveis, apresentando uma prevalência de 60 a 72%, podendo ser chamada também de estomatite por dentadura, estomatite por *Candida* ou candidíase atrófica crônica. Este trabalho tem como objetivos isolar e identificar espécies de *Candida* da cavidade oral de pacientes com prótese. Este estudo irá incluir os pacientes usuários de próteses que serão atendidos na Clínica Odontológica da SOBERANA, Petrolina-PE, Brasil. A pesquisa será desenvolvida de acordo com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Os pacientes serão orientados com todas as informações referentes ao estudo e, quando de acordo, deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As amostras clínicas serão coletadas através do uso de *swabs* estéreis embebidos em solução fisiológica (NACL 0,85) por meio de movimentos de fricção em toda a área da mucosa palatina e em toda a base da prótese. As amostras clínicas serão semeadas em duplicata na superfície do meio ágar Sabouraud adicionado de 50 mg/L de cloranfenicol contido em placas de Petri. Após o surgimento das colônias estas serão purificadas e identificadas. Para a identificação das espécies, os aspectos de coloração, morfologia e textura do cultivo primário no meio CHROMagar *Candida* serão avaliados.

2. Justificativa

O uso de próteses é um dos fatores mais importantes para a colonização das espécies por *Candida* e pode ser suficiente para o desenvolvimento de candidíase oral. A candidíase oral está associada a trauma da mucosa causado pelo mau ajuste da prótese e falta de higiene bucal. No Brasil, principalmente na região nordeste existe poucos estudos sobre o perfil de espécies de *Candida* relacionada à colonização da superfície da prótese ou mucosa oral e à incidência dessas lesões em usuários de próteses.

3. Objetivos

Para uma melhor compreensão do perfil epidemiológico das espécies de *Candida* em pacientes usuários de prótese, este trabalho tem como objetivos isolar e identificar as leveduras do gênero *Candida* da cavidade oral de pacientes com prótese.

4. Fundamentação teórica

As leveduras do gênero *Candida* estão presentes na cavidade oral da população e, geralmente, não causam doença. Porém, sob certas circunstâncias, estes podem agir como agentes infecciosos, causando o aparecimento da candidíase. *C. albicans* é a espécie fúngica mais comumente associada em pacientes com estomatite protética (EP). A EP tem sido considerada a lesão bucal mais frequentemente observada em usuários de próteses removíveis, apresentando uma prevalência de 60 a 72%, podendo ser chamada também de estomatite por dentadura, estomatite por *Candida* ou candidíase atrófica crônica (Leite *et al.*, 2015; Freire *et al.*, 2017; Gauch *et al.*, 2020).

Além de *C. albicans*, outras espécies como *C. krusei*, *C. tropicalis* e *C. parapsilosis* são reconhecidas como patógenos capazes de competir com a microbiota bucal e se tornarem patogênicas. Estudos demonstraram que a *Candida albicans* é um microrganismo habitualmente encontrado na cavidade bucal, no trato gastrointestinal e na vagina de pessoas sadias clinicamente (Leite *et al.*, 2015; Freire *et al.*, 2017; Gauch *et al.*, 2020).

O diagnóstico da estometite por *Candida* ocorre pela associação do quadro clínico com os resultados de exames laboratoriais, os quais incluem a citopatologia e a cultura microbiológica. Clinicamente, três tipos de EP podem ser encontrados. O tipo I caracteriza-se pela hiperemia dos ductos das glândulas salivares palatinas menores, conferindo um aspecto eritematoso puntiforme na região. O tipo II é definido pela presença de um eritema difuso em toda a região da mucosa sob a prótese e é o tipo mais comum. O tipo III, por sua vez, apresenta-se com aparência clínica nodular, dando ao palato um aspecto pedregoso (Leite *et al.*, 2015; Freire *et al.*, 2017; Gauch *et al.*, 2020).

O tratamento para EP associada à candidíase consiste na combinação de antifúngicos e orientação do paciente quanto à higienização da prótese (Leite *et al.*, 2015).

5. Metodologia

Este estudo irá incluir os pacientes usuários de próteses que serão atendidos na Clínica Odontológica da SOBERANA, Petrolina-PE, Brasil. A pesquisa será desenvolvida de acordo com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Os pacientes serão orientados com todas as informações referentes ao estudo e, quando de acordo,

deverão assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As amostras clínicas serão coletadas através do uso de *swabs* estéreis embebidos em solução fisiológica (NAACL 0,85) por meio de movimentos de fricção em toda a área da mucosa palatina e em toda a base da prótese. As amostras clínicas serão semeadas em duplicata na superfície do meio ágar Sabouraud adicionado de 50 mg/L de cloranfenicol contido em placas de Petri. Após o surgimento das colônias estas serão purificadas e identificadas. Para a identificação das espécies, os aspectos de coloração, morfologia e textura do cultivo primário no meio CHROMagar *Candida* serão avaliados (Lacaz et al., 2002; Sidrim et al., 2004).

6. Viabilidade econômico-financeira

<i>MATERIAL</i>	<i>VOLUME</i>	<i>VALOR</i>
Agar Sabouraud Cloranfenicol (Frasco Kasvi)	500 g	R\$ 287,20
Agar Cromogênico Candida Kasvi	500g	R\$ 2.649,60
Swab Haste plástica	1 cxs	R\$ 194,97
Lamínulas	1 cxs	R\$ 38,15
Lâminas para microscópio	2 cxs	R\$ 20,00
TOTAL		R\$ 3.189,92

7. Referências bibliográficas

- Freire, JCP, Nóbrega, MTC, Dias-Ribeiro, E. Candidíase oral em usuários de próteses dentárias removíveis: fatores associados. Arch Health Invest, 6(4):159-161, 2017.
- Gauch, LMR, Pedrosa, SS, Gomes, FS, Esteves, RA, Silva, HM. Isolamento de *Candida* spp de estomatite relacionada à prótese no Pará, Brasil. BJIHS, (5):03-11, 2020.
- Leite, DP, Piva, MR, Martins-Filho, PRS. Identificação das espécies de *Candida* em portadores de estomatite protética e avaliação da susceptibilidade ao miconazol e à terapia fotodinâmica. Re Odontol UNESP, 44 (1):12-17, 2015.
- Lacaz CS, Porto E, Martins JEC, Heins-Vaccari EM, Melo NT. Tratado de Micologia Médica, 9th edn. São Paulo: Sarvier, 2002.
- Sidrim JJC, Rocha MFG. Micologia Médica à Luz de Autores Contemporâneos. 1st edn. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

8. Cronograma (Período agosto/2020 – julho/2021)

ATIVIDADES	MESES											
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Revisão Bibliográfica	●	●	●	●	●	■	■	■				
Coleta das amostras clínicas	●	●	●	●								
Manipulação das amostras clínicas	●	●	●	●	●							
Isolamento das leveduras	●	●	●	●	●							
Identificação das leveduras	●	●	●	●	●	■	■					
Elaboração de Trabalhos Científicos					■	■	■					

2021 - ●

2022 - ■

9. Plano de trabalho dos Alunos (Período Abril/2020 – Março/2021)

Plano de trabalho I

<i>ATIVIDADES</i>	<i>MESES</i>											
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Coleta das amostras clínicas	•	•	•	•	•							

2021/2022 - •

Plano de trabalho II

<i>ATIVIDADES</i>	<i>MESES</i>											
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Isolamento e identificação das leveduras	•	•	•	•	•	•						

2021/2022 - •

Plano de trabalho III

<i>ATIVIDADES</i>	<i>MESES</i>											
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Coleta das amostras clínicas	•	•	•	•	•							

2021/2022 - •

Plano de trabalho IV

<i>ATIVIDADES</i>	<i>MESES</i>											
	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Isolamento e identificação das leveduras	•	•	•	•	•	•						

2021/2022 - •