AÇÃO ANTIBACTERIANA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE CANELA (*Cinnamomum verum*), CURCUMA (*Curcuma longa*) E MELALEUCA (*Melaleuca alternif*olia) CONTRA *Enterococcus faecalis.*

Júlia Carreira Roth (PROVIC), Gabriel Lopes Ilibrante, Shelon Cristina Souza Bandeca (Orientadora), email: shelonsouza@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Odontologia.

Odontologia, Microbiologia na Odontologia.

Palavras-Chave: *Óleos essenciais, atividade antibacteriana, infecções endodônticas.*

Resumo

Este estudo investiga a eficácia dos óleos essenciais (OEs) de Canela (*Cinnamomum verum*), Cúrcuma (*Curcuma longa*) e Melaleuca (*Melaleuca alternifolia*) na inibição do *Enterococcus faecalis*, presente em tratamentos endodônticos. Utilizando a técnica de halo de inibição em placas de Ágar Muller Hinton, os OEs foram testados com discos de papel filtro. Após incubação a 36ºC por 24/48 horas, os resultados mostraram que todos os OEs inibiram *E. faecalis,* com a maior eficácia para Canela, seguida por Melaleuca e Cúrcuma.

Introdução

A aromaterapia é reconhecida como Prática Integrativa e Complementar para a Saúde, permitindo assim, sua inserção no SUS, atendendo ao público de forma individual e coletiva (“PACHECO et al.,2021). Na área odontológica, a utilização dos óleos essenciais, se dá principalmente na forma de aplicação direta, seja via intracanal ou via tópica. Considerando que infecções persistentes nos condutos radiculares representam um desafio significativo no sucesso do tratamento endodôntico, os resultados desta pesquisa podem contribuir para a consideração dos OEs como parte integrante da terapêutica endodôntica, ajudando na redução da quantidade e seleção bacteriana.

Materiais e Métodos

Para o estudo, amostras de *Enterococcus faecalis* foram armazenadas em tubo com meio Brain Heart Infusion (BHI) e diluídas em solução salina, padronizando a quantidade de microrganismos com a Escala 0,5 de MacFarland ($1{,}5x10^8$ UFC/ml). Em seguida, 100 µl da solução foi semeada em placas de Petri com meio Muller Hinton. Discos de papel filtro embebidos em 10 µl dos óleos essenciais (Canela, Cúrcuma, Melaleuca) foram colocados nas placas em triplicata. Após a incubação a 36ºC por 48 horas, o diâmetro dos halos foi medido com um paquímetro digital. Devido à baixa inibição observada, foram testados outros seis óleos essenciais: Orégano *(Origanum vulgare)*, Alecrim *(Rosmarinus Officinalis)*, Cedro (*Cedrela fissilis*), Manjerona *Origanum marjorana*), Tomilho (*Thymus vulgaris*) e Vetiver (*Chrysopogon zizanioides*).

Resultados e Discussão

Os resultados concluem que o óleo de Tomilho, foi o mais eficaz, seguido pelo Canela e Orégano, enquanto Melaleuca e Cúrcuma apresentaram menor atividade antimicrobiana. Estes resultados obtidos concordam com o estudo de MELO (2022), o qual observaram o uso do óleo essencial de Tomilho (*Thymus vulgaris*) relacionado a maior atividade antimicrobiana contra E. faecalis.

Agradecimentos

OLIVEIRA, A.C.M. *et al*. Emprego do óleo de *Melaleuca alternifolia Cheel (Myrtaceae*) na odontologia: perspectivas quanto à utilização como antimicrobiano alternativo às doenças infecciosas de origem bucal. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Botucatu, v.13, n.4, 2011.

PACHECO, E.A.P. *et al*. Aromaterapia e Saúde Integral. Revista Científico Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT, n. 1. maio, 2021.

RODRIGUES J.P *et al*. Aromaterapia: o uso de óleos essenciais como prática integrativa no tratamento de doenças comuns. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 3, 2023.

SETTY, Jyothsna Vittoba *et al*. In vitro evaluation of antimicrobial effect of *Myristica fragrans* on common endodontic pathogens. J Indian Soc Pedod Prev Dent. v.38, nº2, 2020.

YORDANKA, Sofia. Effects of Cinnamon (*Cinnamomum* spp.) in dentistry: a review. Molecules Journal v. 25, n. 4184, 2020.

ISSN 1676-0093