

## AS PROPRIEDADES DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Origanum vulgare* E SEUS BENEFÍCIOS TERAPÊUTICOS

Karla Byanca Duarte Carvalho<sup>1</sup>  
Munike de Andrada Neves Oliveira<sup>1</sup>  
Daniella da Silva Porto Cavalcanti<sup>2</sup>

**RESUMO:** O óleo essencial de orégano possui substâncias que contribuem para a manutenção do equilíbrio da flora intestinal e contribuem para uma melhor digestão, além de outros benefícios ao sistema imunológico ao passo em que trata infecções virais e bacterianas, infecções causadas por vermes e parasitas intestinais, infecções urinárias, pneumonia, entre outros. Dessa forma, o objetivo do presente estudo buscou descrever as propriedades, os benefícios terapêuticos e as contraindicações deste óleo. A realização do referido escrito pautou-se em um estudo do tipo bibliográfico, descritivo-exploratório e retrospectivo, com análise integrativa, sistematizada e qualitativa, o estudo bibliográfico baseou-se em literaturas estruturadas, obtidas através de livros e artigos científicos, provenientes de bibliotecas convencionais e virtuais apresentadas no sítio da Embrapa e *Scientific Electronic Library online* (SciELO), no período de janeiro de 1998 a março de 2012. Diante disso, chegou-se à conclusão de que a utilização de plantas terapêutica acompanha a evolução humana, de maneira que a utilização popular desses recursos no tratamento de doenças é descrita ao longo dos anos, mesmo sem confirmação científica, contudo, com base nos estudos levantados ao longo desta pesquisa, demonstram que o óleo essencial de orégano se apresenta como um método terapêutico promissor na bioprospeção de novos fármacos para diversos tratamentos clínicos.

**Palavras-chave:** Óleo essencial. Orégano. Benefícios. Sistema imunológico.

### ***THE PROPERTIES OF *Origanum vulgare* ESSENTIAL OIL AND ITS THERAPEUTIC BENEFITS***

**ABSTRACT:** *Oregano essential oil has substances that contribute to maintaining the balance of the intestinal flora and contribute to better digestion, in addition to other benefits to the immune system while treating viral and bacterial infections, infections of worms and parasites of the intestine, infections urinary, pneumonia, among others. Thus, the aim of this study sought to describe the properties, therapeutic benefits and contraindications of this oil. This writing was based on a bibliographical, descriptive-exploratory and retrospective study, with integrative, systematic and qualitative analysis, where the bibliographic study was based on structured literature, obtained through books and scientific articles, from conventional and virtual libraries presented on the website of Embrapa and Scientific Electronic Library online (SciELO), from January 1998 to March 2012. Therefore, it was concluded that the use of therapeutic plants follows human evolution, from The way that the popular use of these resources in the treatment of diseases has been described over the years, even without scientific confirmation, however, based on the studies surveyed throughout this research, they demonstrate that the essential oil of oregano presents itself as promising in the bioprospection of new drugs for various clinical treatments.*

**Key words:** *Essential oil. Oregano. Benefits, Immune system.*

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Farmácia pela Faculdade Alfredo Nasser.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Farmácia pela Faculdade Alfredo Nasser.

<sup>2</sup> Professora e orientadora da Faculdade Alfredo Nasser. Mestre em Ecologia e Produção Sustentável; Especialista em Ciências Naturais e Docência Universitária; Bacharel e licenciada em Biologia.

## 1 INTRODUÇÃO

Os óleos essenciais (OE) são extraídos de plantas com uma técnica de arraste a vapor na maior parte das vezes, e também pela prensagem do pericarpo de alguns frutos cítricos encontrados no Brasil. Eles são compostos de mono e sesquiterpenos e fenilpropanoides, metabólicos que contem suas características organolépticas. Folhas, flores, cascas e frutos são matérias-primas para sua produção, a exemplo o óleo essencial de orégano. (BIZZO *et al.*, 2009).

O orégano é uma erva nativa da Europa e amplamente distribuída na região mediterrânea da Ásia conhecida com *Origanum Vulgare*, é uma erva perfumada da mesma família da hortelã muito utilizada na culinária, mas foi primeiramente utilizada pra fins medicinais pelos gregos por suas propriedades benéficas ao organismo, os compostos do orégano e propriedades antioxidantes como as folhas e brotos produzem um óleo essencial muito concentrado que promove benefícios a saúde. (GARCIA *et al.*, 2016).

Através da secagem ao ar dos brotos, folhas, extraído o óleo e concentrado por destilação a vapor, esses compostos que estão no óleo possuem poderosas propriedades antioxidantes, antifúngicos e antibacteriana e também tem propriedades para o emagrecimento e já foi comprovado que ajuda a reduzir os níveis de colesterol no sangue. (XIANG *et al.*, 2016).

Os compostos presentes no óleo essencial de orégano- Carvacrol (impede crescimento de bactérias) sendo o fenol mais abundante nesse óleo; Terpenos (antibacteriano); Timol (antifúngico natural que melhora o sistema imunológico, ácido rosmarinico- protege dos radicais livres); Linalol (diminui a ansiedade e o estresse); Naringin (impede crescimento de células cancerígenas), E-BCP (Beta- Cariofilina- anti-inflamatório). (SCANDORIEIRO *et al.*, 2016).

Alguns benefícios deste óleo ajudam a manter a saúde emocional, trata infecções virais e bacterianas, infecções ocasionadas por vermes e parasitas intestinais, infecções urinarias, pneumonia e tuberculose, dor de garganta e amidalite, impulsiona a progesterona e também trata fungo de unha, associados a onicomiose e infecções causadas pelo gênero Cândida, e um antioxidante poderoso, e ajuda no tratamento de diabetes. (BAYRAMOGLU *et al.*, 2013).

As contraindicações do óleo essencial de orégano, deve se ter cautela na sua utilização, pois um de seus compostos chamado timol e um fenol presente em altas doses no óleo que

pode causar problemas gástricos, náuseas, vômitos e hiperatividade central, e esse fenol é muito corrosivo para a pele e não deve ser utilizado diretamente na pele e sim juntamente com um carreador, não recomendado para lactantes pois aumenta a circulação sanguínea no útero, por ser emenagogo pode aumentar o risco de hemorragias em pessoas com distúrbios hemorrágicos, por isso que quem for fazer uma cirurgia tem que parar a utilização dele duas semanas antes.

Portanto, o objetivo deste trabalho foi descrever as propriedades, benefícios terapêuticos e contraindicações do óleo essencial de orégano.

## 2 MÉTODOS

Para a confecção do presente trabalho, realizou-se um estudo do tipo bibliográfico, descritivo, exploratório e retrospectivo. Após a definição do tema, realizou-se busca de trabalhos nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde Ministério da Saúde. Utilizou-se os seguintes descritores: propriedades e os benefícios do óleo essencial de orégano. Após a seleção dos artigos, iniciou-se a seleção a partir dos resumos, onde incluiu-se apenas os artigos que trouxeram as propriedades e os benefícios do óleo essencial de orégano. Por fim, realizou-se uma leitura interpretativa dos trabalhos selecionados, seguida de fichamentos, o que permitiu a ordenação das informações e atingir os objetivos propostos neste trabalho.

## 3 REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1 Conceito

Óleos essenciais (OE) são extraídos de plantas através da técnica de arraste a vapor, na grande maioria das vezes, e também pela prensagem do pericarpo de frutos cítricos, que no Brasil dominam o mercado de exportação. São compostos principalmente de mono e sesquiterpenos e de fenilpropanoides, metabólitos que conferem suas características organolépticas (BIZZO *et al.*, 2009).

Flores, folhas, cascas, rizomas e frutos são matérias-primas para sua produção, a exemplo dos óleos essenciais de orégano, rosas, eucalipto, canela, gengibre e laranja, respectivamente. Possuem grande aplicação na perfumaria, cosmética, alimentos e como coadjuvantes em medicamentos. São empregados principalmente como aromas, fragrâncias, fixadores de fragrâncias, e comercializados na sua forma bruta ou beneficiada, fornecendo

substâncias purificadas como o limoneno, citral, citronela, eugenol, mentol e safrol (BIZZO *et al.*, 2009).

### 3.2 Preconização e Reconhecimento da Aromaterapia no SUS

No ano de 2018 na PORTARIA N 702, de 21 DE MARÇO de 2018 os pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) foram beneficiados com 10 novas Práticas Integrativas e Complementares (PICS). (BRASIL, 2018)

Considerando que a Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza o reconhecimento e incorporação das Medicinas Tradicionais e Complementares nos sistemas nacionais de saúde, denominadas pelo Ministério da Saúde do Brasil como Práticas Integrativas e Complementares. (BRASIL 2018)

As diversas categorias profissionais de saúde no país reconhecem as práticas integrativas e complementares como abordagem de cuidado;

Os tratamentos utilizam recursos terapêuticos, baseados em conhecimentos tradicionais, voltados para curar e prevenir diversas doenças, como depressão e hipertensão por exemplo. São elas: aromaterapia, constelação, hipnoterapia e terapia de florais entre outras. Com essas novas atividades, ao todo, o SUS passa ofertar 29 procedimentos a população. (BRASIL, 2018)

Essas práticas são investimentos em prevenção a saúde para evitar que as pessoas fiquem doentes focando assim na promoção da saúde em vez de cuidar apenas de quem fica doente.

A política pública de saúde traz diretrizes gerais para a incorporação das práticas nos serviços e compete ao gestor municipal elaborar normas para inserção da PNPIC na rede municipal de saúde. Os recursos para as PICS integram o PISO da Atenção Básica (PAB) de cada município, podendo o gestor aplica lós de acordo com sua prioridade. Estados e municípios também podem instituir sua própria política, considerando suas necessidades locais, sua rede e processos de trabalho. (BRASIL,2018)

A aromaterapia consiste em uma prática terapêutica secular que consiste no uso intencional de concentrados voláteis extraídos de vegetais - os óleos essenciais (OE) - a fim de promover ou melhorar a saúde, o bem-estar e a higiene. Na década de 30, a França e a Inglaterra passaram a adotar e pesquisar o uso terapêutico dos óleos essenciais, sendo considerada prática

integrante da aromaterologia - ciência que estuda os óleos essenciais e as matérias aromáticas quanto ao seu uso terapêutico em áreas diversas como na psicologia, cosmética, perfumaria, veterinária, agronomia, marketing e outros segmentos. (BRASIL,2018)

No Brasil, a aromaterapia é reconhecida como uma prática integrativa e complementar com amplo uso individual e/ou coletivo, podendo ser associada a outras práticas como talassoterapia e naturopatia, e considerada uma possibilidade de intervenção que potencializa os resultados do tratamento adotado. Como prática multiprofissional, tem sido adotada por diversos profissionais de saúde como enfermeiros, psicólogos, fisioterapeutas, médicos, veterinários, terapeutas holísticos, naturistas, dentre outros, e empregada nos diferentes setores da área para auxiliar de modo complementar a estabelecer o reequilíbrio físico e/ou emocional do indivíduo. (BRASIL, 2018)

Somados todos os fatos apresentados, a aromaterapia pode contribuir com o Sistema Único de Saúde, agregando benefícios ao paciente, ao ambiente hospitalar e colaborando com a economia de gastos da instituição pública por utilizar matéria-prima de custo relativamente baixo, principalmente quando analisada comparativamente às grandes vantagens que ela pode proporcionar (BRASIL,2018).

### **3.3 Propriedades do óleo essencial *Origanum vulgare***

Através da secagem ao ar dos brotos, folhas, extraído o óleo e concentrado por destilação a vapor, esses compostos que estão no óleo de orégano possuem poderosas propriedades (XIANG *et al.*, 2016).

Carvacrol: Já foi constatado que impede o crescimento de diversos tipos de bactérias, sendo o fenol mais abundante no óleo essencial de orégano. (XIANG *et al.*, 2016).

Timol: É um antifúngico natural, que fortalece o sistema imunológico e o protege contra toxinas. (XIANG *et al.*, 2016).

Ácido Rosmarínico: Antioxidante poderoso que protege o corpo contra os radicais livres. (XIANG *et al.*, 2016).

Terpenos: Propriedades Antibacterianas. (XIANG *et al.*, 2016).

Linalol: Responsável pelo bem estar, suavizando ansiedade e estresse. (XIANG *et al.*, 2016).

Naringin: impede o crescimento de células cancerígenas e ajuda os outros compostos a produzir mais antioxidantes. (XIANG *et al.*, 2016).

Beta-Cariofilina (E-BCP): Anti-inflamatório. (XIANG *et al.*, 2016).

### 3.3.1 Antimicrobiano

Os componentes bioativos desses condimentos têm atividade antimicrobiana bem documentada, com atividade inibitória contra bactérias Gram positivas e Gram negativas, inclusive (SILVA *et al.*, 2010).

Sendo os compostos fenólicos os principais responsáveis pelas propriedades antimicrobianas. Os compostos fenólicos são hidrofóbicos e o seu sítio de ação é a membrana celular da célula microbiana. Esses compostos se acumulam na bicamada lipídica causando desarranjo na função e na estrutura da membrana penetrando a célula bacteriana, exercendo atividade inibitória no citoplasma celular, provocando lise e liberação do ATP intracelular (SILVA *et al.*, 2010).

De acordo com Silva *et al.* (2010), outro mecanismo documentado é a perda de constituintes celulares pelo aumento da permeabilidade da membrana citoplasmática. Os principais componentes antimicrobianos presentes no óleo essencial de orégano (OEO) são o carvacrol e o timol.

### 3.3.2 Antifúngico

A atividade antifúngica de *O. vulgare* tem sido descrita frente a diversos fungos, especialmente leveduras do gênero *Cândida*. Porém, estudos com espécies de *Malassezia* ainda são insipientes, principalmente utilizando isolados provenientes de animais. Em contrapartida, alguns autores vêm utilizando extratos vegetais em isolados de *M. pachydermatis*, incluindo extratos de *O. vulgare*. Esses estudos divergem em vários aspectos, como origem do óleo essencial e composição química, origem dos isolados e teste de sensibilidade utilizado (SANTIN *et al.*, 2014).

### 3.3.3 Antiviral

Diversos constituintes vegetais das ervas aromáticas utilizadas comumente na culinária têm demonstrado elevados índices de atividade antiviral, contudo, grande parte da farmacopeia dessas plantas ainda se faz desconhecida (KUBIÇA, 2012). Em um estudo realizado por Pilau *et al.* (2011), o óleo essencial de *Lippia graveolens* (orégano mexicano) apresentou atividade antiviral frente a diversos vírus RNA e DNA com eficiência variável entre eles.

De acordo com Pilau *et al.* (2011), ensaios de avaliação da atividade inibitória do óleo essencial de orégano mexicano frente a diferentes vírus humanos e animais mostraram uma maior susceptibilidade dos vírus envelopados à ação desses. Nesse sentido, Kubiça (2012), complementa que apesar do carvacrol ter exibido uma elevada atividade antiviral (índice terapêutico (IT) = 33) contra o rotavírus humano, as diferenças entre os ITs do óleo essencial e seu composto majoritário testado isoladamente podem ser atribuídas à um efeito sinérgico exercido por seus componentes.

A tabela 1 a seguir demonstra a avaliação da citotoxicidade e a atividade antiviral do óleo essencial de *Lippia Graveolens*.

**Tabela 1- Citotoxicidade e antiviral do óleo essencial de *Lippia Graveolens* frente ao calicivírus felino (FCV).**

Óleo essencial de orégano mexicano	CC <sub>50</sub> <sup>a</sup> ± DP <sup>b</sup>	CI <sub>50</sub> <sup>c</sup> ± DP	IS <sup>d</sup>
Tratamento A <sup>e</sup>	435,92 ± 6,42	75,83 ± 2,22	5,75
Tratamento B <sup>f</sup>	435,92 ± 6,42	s/ativ.	-
Tratamento C <sup>g</sup>	435,92 ± 6,42	77,97 ± 2,98	5,6

<sup>a</sup> Concentração citotóxica (µg/ml) para 50% do cultivo celular.

<sup>b</sup> Desvio padrão.

<sup>c</sup> Concentração inibitória (µg/ml) para 50%

<sup>d</sup> Índice de seletividade (=CC50/CI50).

<sup>e</sup> O vírus foi incubado com diferentes concentrações não tóxicas do óleo essencial de alecrim antes da inoculação nas células (ensaio virucida).

<sup>f</sup> As células foram pré-tratadas com o óleo essencial de alecrim antes da infecção viral (pré-tratamento).

<sup>g</sup> O óleo essencial de alecrim foi adicionado somente após a adsorção viral (pós-tratamento).

**Fonte:** Autoras, 2021. (Adaptado da obra de Kibuça, 2012).

Segundo Kubiça (2012), os herpesvírus, vírus Sincicial Respiratório e vírus da diarreia viral bovina que foram inibidos por este óleo essencial possuem envelope lipídico envolvendo o nucleocapsídeo. Contudo, o rotavírus que é um vírus não envelopado como o FCV ( Fator de correção do volume), não apresentou sensibilidade à ação antiviral do óleo essencial de *Lippia graveolens*. Então, de acordo com os dados aqui apresentados e aqueles obtidos por Pilau *et al.* (2011), a presença de envelope parece ser um fator que contribui muito para a atividade antiviral

do óleo essencial de *Lippia graveolens*.

### 3.3.4 Propriedades Antibacteriano

A atividade antibacteriana de muitas plantas deve-se aos compostos sintetizados no metabolismo secundário. Tais produtos são conhecidos por suas substâncias ativas. Dentre os grupos químicos conhecidos com ação antibacteriana pode-se mencionar principalmente os compostos fenólicos, as quinonas, os taninos, as cumarinas, os alcalóides e as flavonas e seus compostos (TAJKARIMI; IBRAHIM; CLIVER, 2010).

O óleo essencial de orégano possui um amplo espectro de ação antimicrobiana devido, ao menos em parte, ao alto teor de compostos fenólicos em sua composição, tais como carvacrol e timol (BONFANTI *et al.*, 2012).

No estudo realizado por Cattelan *et al.* (2013), acerca do efeito antibacteriano de óleo essencial de orégano sobre micro-organismos patogênicos veiculados por alimentos relataram diâmetros de inibição entre 11 e 32 mm para *E. coli* (ATCC 8739) e de 15 e 38 mm para *S. aureus* (ATCC 25923).

Já em outro estudo de Cattelan (2015), foram empregadas as mesmas cepas e metodologia de avaliação do efeito antimicrobiano *in vitro* (difusão em ágar por disco) utilizadas neste trabalho, permitindo uma corroboração entre os resultados dos estudos e evidenciando que a inibição de *S. aureus* foi superior à obtida para a *E. coli*. A autora observou que o óleo essencial que exibiu maior efeito antibacteriano foi o de orégano, sendo que o aumento da concentração desse óleo propiciou o aumento da atividade antibacteriana, exceto sobre *P. aeruginosa* e *B. cereus*.

### 3.3.5 Propriedades Antiparasitário

Em conformidade com Leite *et al.* (2009), o orégano é uma especiaria que apresenta propriedades digestiva, espasmolítica, carminativa, expectorante, antisséptica, emenagoga, antirreumática, cicatrizante e antiparasitária.

Segundo Sarrazin (2015), bioatividade do óleo essencial extraído de *L. origanoides* foi avaliada previamente e demonstrou atividade antimicrobiana contra microrganismos patogênicos, atividade repelente contra pragas que destroem grãos armazenados, como *Sitophilus zeamais* e *Tribolium castaneum*.

### 3.4 Benefícios do óleo essencial *origanum vulgare*

Trata infecções virais e bacterianas;

Trata dor de garganta e amigdalite, trata infecção por estafilococos resistentes a meticilina, trata infestação de vermes e parasitas do intestino, verrugas, calos e aftas, pneumonia e tuberculose. Impulsiona a progesterona, trata infecções urinárias, trata fungo de unha, micoses e cândida. Trata a síndrome do túnel do carpo e reumatismo e ajuda a manter a saúde emocional. (XIANG *et al.*, 2016).

#### 3.4.1 Antibiótico Natural

É considerado um antibiótico natural, visto que pesquisas mostram que o óleo de orégano pode ser tão eficiente quanto um antibiótico. O Carvacrol e o timol como agentes antibacterianos tornam a membrana celular permeável devido à sua impregnação nos domínios hidrofóbicos, este efeito é maior contra bactérias gram-positivas como a *Staphylococcus aureus*, uma das mais comuns que causam infecções de pele e intoxicação alimentar. (SCANDORIEIRO *et al.*, 2016)

Um estudo realizado com camundongos infectado com a bactéria, onde a análise comprovou que o óleo melhorou a sobrevivência dos animais. Essa pesquisa também comprovou que o óleo de orégano pode ser muito eficaz contra alguns tipos de bactérias que se tornam resistentes à antibióticos tais como *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*, primeira associada à infecções urinárias e a segunda à infecções respiratórias (LOPES; TAVARES, 2005).

##### 3.4.1.1 Ajuda a diminuir o colesterol ruim

Devido ao Carvacrol e Timol, foi mostrado em pesquisas que o óleo de orégano aliado a uma boa dieta e prática de exercícios físicos pode ajudar a diminuir o LDL (colesterol ruim) (SILVA *et al.*, 2010).

Foi feito um estudo em ratos onde foi induzida uma dieta rica em gordura por 8 semanas. Foi observado que os ratos que receberam carvacrol apresentam o LDL mais baixo em comparação aos que somente receberam a dieta rica em gordura (SILVA *et al.*, 2010).

Também foi feito um estudo onde orientaram 50 pessoas sobre como fazer reeducação

alimentar e a importância de se praticar atividade física para se manter saudável com objetivo de ajudar essas pessoas a reduzir o colesterol. Dessas 50 pessoas, metade recebeu após cada refeição, 25 ml de óleo de orégano durante 3 meses (SILVA *et al.*, 2010).

O resultado da pesquisa mostrou que os que receberam o óleo essencial conseguiram reduzir o LDL (colesterol ruim) e aumentar o HDL (colesterol bom) comparado aos que somente fizeram dieta e atividade física (JONAS, 2020).

#### 3.4.1.2 *É um antioxidante poderoso*

Os radicais livres são um produto natural do metabolismo humano e são responsáveis pelo envelhecimento e danificação celular. Mas apesar de produzidos pelo corpo, seu acúmulo devido a fatores externos como fumaça de cigarro, poluentes e fatores ambientais, está diretamente ligado ao desenvolvimento de algumas doenças cardíacas e câncer. (SILVA *et al.*, 2010).

Foi feito um estudo com as 50 ervas mais usadas para verificar o teor de antioxidantes em cada uma delas, e foi constatado que orégano se destacou, tendo até 30 vezes mais antioxidantes que as outras ervas estudadas, entre elas manjerição, erva de São João e tomilho (SILVA *et al.*, 2010).

Devido ao ácido rosmarínico, o orégano tem 4 vezes mais antioxidantes que Mirtilos e 42 vezes mais do que maçãs (SILVA *et al.*, 2010).

#### 3.4.1.3 *Tratamento de infecções respiratórias*

Um estudo publicado recentemente mostrou que o Carvacrol e o Timol presentes no óleo de orégano por terem suas propriedades antibactericidas e anti-inflamatórias, ajudam no descongestionamento da via respiratória e aliviar os bloqueios sinusais, além de ajudar a destruir o *Staphylococcus aureus*, muito conhecido por causar infecções respiratórias. (SCANDORIEIRO *et al.*, 2016).

#### 3.4.1.4 *Tratamento de infecções fúngicas*

Os fungos podem ser inofensivos, mas seu crescimento excessivo pode resultar em infecções como aftas e problemas intestinais como a doença de Crohn e colite ulcerativa (CHAMI *et al.*, 2004)

Um dos mais comuns é a Cândia, que tem algumas variações em todo o mundo e é a causa mais comum de infecções (CHAMI *et al.*, 2004)

Pesquisas em laboratório mostraram que o óleo de orégano é o mais eficaz dentre os outros testados contra cinco tipos diferentes de Cândia devido ao carvacrol (CHAMI *et al.*, 2004)

#### 3.4.1.5 Melhora a saúde intestinal

Foi feito estudos e testes em pessoas e também em animais com sintomas de diarreia neonatal em leitões pois a incidência de diarreias neonatais em leitões na maternidade apresenta importância pelo seu impacto econômico devido à alta mortalidade, atraso no desenvolvimento, bem como uma pior conversão alimentar e aumento dos custos com medicamentos. (MARTINEAU *et al.*, 1995)

Leitões provenientes de leitegadas com diarreia pesaram cerca de 0,4 kg a menos aos 30 dias de idade que leitões oriundos de leitegadas sem diarreia. (MARTINEAU *et al.*, 1995). Os mais frequentes agentes responsáveis pelas enterites durante o período pré-desmame são a **Escherichia coli** enterotoxigênica, a **Isospora suis**, rotavírus e Clostridium **perfringens** tipo C ou A. (KATSUDA *et al.*, 2006).

Após o tratamento todos tiveram redução dos parasitas e quase 80% ficaram completamente curados, aliviando cansaço e inchaço associado aos sintomas. (KATSUDA *et al.*, 2006)

Também foi feito um estudo sobre a síndrome do intestino permeável, que acontece quando a parede do intestino é danificada, permitindo que toxinas e bactérias passem para a corrente sanguínea. O óleo de orégano não só protegeu a parede do intestino como reduziu significativamente a quantidade da bactéria *E.coli* (KATSUDA *et al.*, 2006).

#### 3.4.1.6 Propriedades anti-inflamatórias

O Carvacrol presente no óleo de orégano está associado a redução da inflamação que está diretamente ligada a diversos efeitos negativos à nossa saúde. Um estudo induziu artificialmente Colite em ratos e depois administrado óleo de orégano nos ratos com a inflamação. Foi constatado que devido ao carvacrol presente no óleo essencial de orégano, os marcadores inflamatórios no sangue dos ratos diminuíram significativamente. Também foi aplicado

diferentes concentrações de carvacrol em patas e orelhas inchadas de ratos, onde foi observado redução de até 60% (SCHARF, 2021).

Segundo Pires (2013), a sua atividade anti-inflamatória é conferida pelos flavonoides e a ação antisséptica pelos ácidos fenólicos e pelo óleo essencial. Os compostos polifenólicos do orégano também são responsáveis pela ação anti-inflamatória e antioxidante para a qual o ácido rosmarínico dá um contributo importante.

#### *3.4.1.7 Propriedades analgésicas*

De acordo com Scharf (2021), um estudo onde foram testados o óleo de orégano e analgésicos comumente usados como fenopropeno e morfina foi constatado que devido a presença do composto Carvacrol que eles possuíam efeitos semelhantes. Outra pesquisa com relação a dose foi feita, e se descobriu que não só reduzia a dose, mas que isso dependia da quantidade de óleo, ou seja, quanto mais óleo, menos dor.

O emprego dessa planta é muito diverso, de acordo com a etnofarmacologia, a planta possui ação analgésica e propriedades estimulantes do sistema nervoso e da digestão. (PRELAPANTANO; TERAMOTO; FABRI, 2008).

#### *3.4.1.8 Pontencial no processo de emagrecimento*

Um estudo com 50 pessoas foi feito onde foi induzida dieta normal, uma dieta com gordura e em outra, dieta com gordura e carvacrol. Os que receberam a dieta com gordura e carvacrol ganharam muito menos peso do que os que receberam, somente dieta com gordura. (NATUSAÚDE, 2021).

Além disso, de acordo com o autor supracitado, foi constatado que o carvacrol pode ajudar a reverter o início da formação de células adiposas em indivíduos com alimentação equilibrada já que possui propriedades antioxidantes eficazes no retardamento do processo de peroxidação lipídica em alimentos gordurosos e na eliminação de radicais livres.

De acordo com a Naturally (2016), o orégano além de ajudar na digestão e evitar a sensação de estômago alto, tem ação diurética e conseqüentemente auxilia na perda de peso.

#### 3.4.1.9 Regulação do ciclo menstrual e retardo dos efeitos da menopausa

O orégano é considerado um emenagogo natural ativo, isso quer dizer que induz a menstruação, induzindo contrações no útero e corrigindo ciclos irregulares. Por essa razão, também pode retardar os efeitos da menopausa e prevenir a menopausa prematura que ocorrem devido a ciclos menstruais irregulares (SCHARF, 2021).

#### 3.4.1.10 Potencial terapêutico em casos de diabetes

Segundo Coqueiro *et al.* (2012), a atividade anti-hiperglicemiante que tem sido encontrada em algumas plantas medicinais pode acontecer devido à inibição da produção hepática de glicose ou do estímulo à utilização da glicose pelos tecidos periféricos, especialmente o muscular e o adiposo. Vários compostos naturais oriundos dessas plantas podem agir isoladamente ou sinergicamente na diminuição dos valores de glicemia. Essa atividade hipoglicemiante do extrato aquoso de orégano tem sido bastante relatada, mas o mecanismo proposto difere. Estudos *in vitro* identificaram ação inibitória do extrato de orégano sobre a enzima alfa-amilase pancreática (responsável pela degradação do amido em glicose). Esses achados sugerem o extrato de orégano como potencial alimento funcional no controle do diabetes mellitus tipo II. Em outro estudo foi identificada forte ação inibitória de flavonoides sobre a enzima alfa-glicosidase. A inibição dessa enzima provoca redução da taxa de absorção de glicose através da digestão de carboidratos pelo intestino, prolongando o tempo de digestão e suprimindo a hiperglicemia pós-prandial e a hiperinsulinemia.

#### 3.4.1.11 Propriedades no combate ao câncer

Devido a sua propriedade altamente antioxidante, estão sendo feitos alguns estudos indicando que o carvacrol, um dos compostos do óleo de orégano, pode ter propriedades de combate ao câncer. O carvacrol demonstrou resultados promissores contra células de câncer de mama, fígado e pulmão induzindo-as a apoptose. Essas pesquisas ainda estão sendo realizadas, mas vale a pena inserir na alimentação devido a todos os outros benefícios (SCHARF, 2021).

### 3.5 Contraindicações

O óleo de orégano geralmente não é recomendado para mulheres grávidas (aumenta a circulação sanguínea no útero), lactantes. Devemos ter cuidado com crianças e idosos pois tem a pele mais sensível.

Por ser emenagogo, o orégano pode aumentar o risco de hemorragia em pessoas com distúrbios hemorrágicos.

Orégano pode aumentar o risco de hemorragia. As pessoas que usam orégano devem parar duas semanas antes da cirurgia.

Devemos ter cautela e não exagerar no uso do óleo, pois um composto chamado Timol, um fenol presente no óleo, em altas doses pode causar náuseas, vômitos, problemas gástricos e hiperatividade central.

O timol também é muito corrosivo para a pele, então o óleo essencial de orégano não deve ser usado diretamente, e principalmente sobre a pele ferida ou na região perto dos olhos. Use sempre um óleo carreador ao aplicar esse produto topicamente.

Caso ocorra erupção cutânea ao usar esse produto, não tente tira-lo com água, e sim dilui-lo em mais óleo carreador, já que a água e óleo não se misturam.

Se estiver fazendo uso de Lítio, consulte seu médico contra a interação com o orégano, que por ser diurético, pode atrapalhar a eliminação, causando efeitos colaterais graves devido ao excesso no corpo (SCHARF, 2021).

**Figura 1** – Óleo Essencial Origanum Vulgare



**Fonte:** SCHARF, 2021.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização das plantas medicinais faz parte da história da humanidade, tendo grande importância tanto no que se refere aos aspectos medicinais.

Alguns benefícios deste óleo ajudam a manter a saúde emocional, trata infecções virais e bacterianas, infecções de vermes e parasitas do intestino, infecções urinárias, pneumonia e tuberculose, dor de garganta e amigdalite, impulsiona a progesterona e também trata fungo de unha, micoses e cândida, e um antioxidante poderoso, e ajuda no tratamento de diabetes, por isso e um óleo tão utilizado por quem procura uma terapia mais natural, e podendo ser um poderoso suporte ai na prevenção e tratamento de algumas patologias juntamente ai da alopatia caso seja necessário.

## REFERÊNCIAS

BAYRAMOGLU, Gokhan *et al.* **O carvacrol reverte parcialmente os sintomas de diabetes em ratos diabéticos induzidos por STZ.** Publicado online 12 de abril de 2013 doi: 10.1007 / s10616-013-9563-5. . Citotecnologia. Março de 2014; 66 (2): 251–257. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3918264/>. Acesso em: 26/04/2021.

BONFANTI, C. *et al.* **Emerging cultivation of oregano in Sicily: Sensory evaluation of plants and chemical composition of essential oils.** Industrial Crops and Products, v. 35, p. 160-165, 2012. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/228084268\\_Emerging\\_cultivation\\_of\\_oregano\\_in\\_Sicily\\_Sensory\\_evaluation\\_of\\_plants\\_and\\_chemical\\_composition\\_of\\_essential\\_oils](https://www.researchgate.net/publication/228084268_Emerging_cultivation_of_oregano_in_Sicily_Sensory_evaluation_of_plants_and_chemical_composition_of_essential_oils). Acesso em: 25/04/2021

BIZZO, Humberto R. *et al.* **Óleos essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas.** Artigo Quím. Nova 32 (3); 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/QwJBsdNzGmZSq4jKmhWVDnJ/?lang=pt>. Acesso em: 28/04/2021.

CATTELAN, Marília Gonçalves. **Atividade antibacteriana de óleo essencial de orégano (*Origanum vulgare*): ações *in vitro* e *in situ* para preservação de alimento / Marília Gonçalves Cattelan -- São José do Rio Preto, 2015 118 f.: il.** Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/138546/000863358.pdf?sequence=1>. Acesso em: 24/04/2021

CATTELAN, M. G. *et al.* **Antibacterial activity of oregano essential oil against foodborne pathogens.** Nutrition & Food Science, v. 43 n. 2, p. 169-174, 2013. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/handle/11449/74855?mode=full>. Acesso em: 23/04/2021

COQUEIRO, Daniel Pereira *et al.* **Efeitos do chá de orégano (*Origanum vulgare*) no perfil bioquímico de ratos Wistar.** Scientia Medica (Porto Alegre) 2012; volume 22, número 4, p. 191-196

GARCIA, Rodriguez *et al.* Óleo essencial de orégano como aditivo antimicrobiano e antioxidante em produtos alimentícios. **Crit Rev Food Sci Nutr.** 26 de julho de 2016; 56 (10): 1717-27. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25763467/>. Acesso em: 28/04/2021.

GIL AC. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo (SP): Atlas; 2002

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702\\_22\\_03\\_2018.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html)

<http://www.crfsp.org.br/comissoes/487-acupuntura/noticias/10074-amplia%C3%A7%C3%A3o-de-procedimentos.html>

KATSUDA. K *et al.* **Frequency of enteropathogen detection in suckling and weaned pigs with diarrhea in Japan.** Journal of Veterinary Diagnostic Investigation, v.18, n.4, p.350-354, 2006.

KUBIÇA, Thaís Felli. **Atividade antiviral de óleos essenciais e monoterpenos contra vírus de bovinos e felinos como potenciais modelos para vírus humanos.** Santa Maria, RS, 2012. 90 f. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/5960>. Acesso em: 23/04/2021.

JONAS, Natália F. **Dica Saudável- Orégano: Óleo essencial da defesa.** Boa Formula, 2020. Disponível em: <https://www.boaformula.com/post/2020/07/03/dica-saudavel-oregano-oleo-essencial-da-defesa>. Acesso em: 10/05/2021.

LEITE, A. M; *et al.* A preliminar study of the molluscicidal and larvicidal properties of some essential oils and phytochemicals from medicinal plants. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.19, n°4, p.842-846, 2009. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/240299670\\_Preliminary\\_study\\_of\\_the\\_molluscicidal\\_and\\_larvicidal\\_properties\\_of\\_some\\_essential\\_oils\\_and\\_phytochemicals\\_from\\_medicinal\\_plants](https://www.researchgate.net/publication/240299670_Preliminary_study_of_the_molluscicidal_and_larvicidal_properties_of_some_essential_oils_and_phytochemicals_from_medicinal_plants). Acesso em: 24/04/2021.

LOPES, Hélio Vasconcellos; TAVARES, Walter. Diagnóstico das infecções do trato urinário. **Rev. Assoc. Med. Bras.** vol.51 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2005.

MARTINEAU, G.P *et al.* **Principal neonatal diseases.** In: VARLEY, M.A. (Ed.). The neonatal pig development and survival Québec: CAB International, 1995. P.239-268.

MENDES, N.M. et al. **Evaluation of the molluscicidal properties of *Euphorbia splendens* var. *hislopii* (N.E.B.) latex: experimental test in a endemic area of Minas Gerais, Brazil.** *Mem Inst Oswaldo Cruz*, n. 92, p. 719-24, 2008.

MINAYO, Maria Cecília. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 11. ed. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 2008.

MINISTERIO DA SAUDE, BRASIL, 2018. **Aromaterapia Preconizada no SUS.** Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702\\_22\\_03\\_2018.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html)

NATUSAÚDE. **Óleo de Orégano 10ml Gabea DUOM.** Disponível em: <https://natusaude.com/produto/oleo-de-oregano-10ml-gabea-duom>. Acesso em: 13/05/2021.

NATURALLY. **14 temperos que ajuda na perda de peso.** Disponível em: <https://www.livrosdigitais.org.br/baixar-livro/29203EQF7Q8UBF>. Acesso em: 13/05/2021.

PILAU, M. R. et al. **Antiviral activity of the *Lippia graveolens* (Mexican oregano) essential oil and its main compound carvacrol against human and animal viruses.** *Brazilian Journal of Microbiology*. vol.42, n.4, p. 1616-1624, 2011. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-83822011000400049&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-83822011000400049&script=sci_abstract). Acesso em: 23/04/2021

PIRES, Patricia. **Orégão-Vulgar (*Origanum vulgare* L.): uma revisão** *Orégano (*Origanum vulgare* L.): a review.* *Agroforum* | n° 31 ano 21, 2013. Disponível em: [https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/6000/1/Agroforum\\_N.31\\_17-21.pdf](https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/6000/1/Agroforum_N.31_17-21.pdf). Acesso em: 13/05/2021.

PRELA-PANTANO, Angelica; TERAMOTO, Juliana Rolim Salomé; FABRI, Eliane Gomes. **O cultivo e a comercialização de orégano.** 2009. Artigo em Hypertexto. Disponível em: [http://www.infobibos.com/Artigos/2009\\_2/Oregano/index.htm](http://www.infobibos.com/Artigos/2009_2/Oregano/index.htm). Acesso em: 14/5/2021.

SANTIN, R. et al. **Atividade antifúngica do óleo essencial de *Origanum vulgare* frente a *Malassezia pachydermatis*.** *Medicina Veterinária. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* 66 (2). Abr 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/96hcnpY7jVzNZMYxz9Rzn6B/?lang=pt>. Acesso em: 13/05/2021.

SARRAZIN, Sandra Layse Ferreira. **Composição química, atividade antimicrobiana e antioxidante do óleo essencial de *Lippia origanoides* KUNTH (VERBENACEAE)** / Sandra Layse Ferreira Sarrazin. – Belém, 2015. 152 f. Disponível em: <https://bionorte.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/teses/Tese%20de%20doutorado%20vers%C3>

A3o%20final%20-%20SANDRA%20SARRAZIN.pdf. Acesso em: 24/04/2021.

SCANDORIEIRO, Sara *et al.* **Efeito sinérgico e aditivo de óleo essencial de orégano e nanopartículas biológicas de prata contra cepas bacterianas multirresistentes.** *Front Microbiol.* 2016; 7: 760. Publicado online em 23 de maio de 2016. doi: 10.3389 / fmicb.2016.00760. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4876125/>. Acesso em: 27/04/2021.

SCHARF, Larissa. **Óleo essencial de Orégano: Benefícios e para que serve.** Disponível em: <https://larissascharf.com.br/oleo-essencial-de-oregano-como-usar-para-que-serve-beneficios>. Acesso em: 10/05/2021.

SILVA, Janine Passos Lima *et al.* **Óleo essencial de orégano: interferência da composição química na atividade frente a *Salmonella Enteritidis*.** Artigos Originais. *Food Sci. Technol* 30 (suppl 1). Maio 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cta/a/f4rjWjZ4QtY6xmNQ6p7SLQC/?lang=pt>. Acesso em: 0/05/2021.

SILVA, J. P. L. *et al.* **Effects of oregano essential oil and nisin on growth of gram positive and gram negative foodborne pathogens.** In: INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR FOOD PROTECTION ANNUAL MEETING, 92. 2005, Baltimore. Abstracts

TAJKARIMI, M. M., IBRAHIM, S. A.; CLIVER, D. O. **Antimicrobial herb and spice compounds in food.** *Food Control*, v. 21, p. 1199-1218, 2010. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/222993397\\_Antimicrobial\\_herb\\_and\\_spice\\_compounds\\_in\\_food](https://www.researchgate.net/publication/222993397_Antimicrobial_herb_and_spice_compounds_in_food). Acesso em: 25/04/2021.

XIANG, Quanhang *et al.* **O óleo essencial de orégano melhora a morfologia intestinal e a expressão de proteínas de junção apertada associadas à modulação de bactérias intestinais selecionadas e ao estado imunológico em um modelo de porco.** *Biomed Res Int.* 2016; 2016: 5436738. Publicado online em 29 de maio de 2016. doi: 10.1155 / 2016/5436738. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4903144/>. Acesso em: 28/04/2021.