



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
CURSO DE FARMÁCIA**



SABRINA OLIVEIRA TORRES

**UTILIZAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS COMO PRÁTICA
INTEGRATIVA E COMPLEMENTAR PARA O CONTROLE DE
NÁUSEAS E VÔMITOS EM GESTANTES: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

OURO PRETO – MG

2023

Sabrina Oliveira Tôrres

**UTILIZAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS COMO PRÁTICA INTEGRATIVA E
COMPLEMENTAR PARA O CONTROLE DE NÁUSEAS E VÔMITO EM
GESTANTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado no 1º semestre do ano de 2023 ao Curso de Farmácia, Grau Acadêmico Bacharelado, da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Renata Adrielle Lima Vieira

OURO PRETO-MG

2023

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

T693u Torres, Sabrina Oliveira.
Utilização de óleos essenciais como prática integrativa e complementar para o controle de náuseas e vômito em gestantes [manuscrito]: uma revisão integrativa da literatura. / Sabrina Oliveira Torres. - 2023.
52 f.

Orientadora: Profa. Dra. Renata Vieira.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Farmácia. Graduação em Farmácia .

1. Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. 2. Aromaterapia. 3. Hiperêmese Gravídica. I. Vieira, Renata. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 665.5

Bibliotecário(a) Responsável: Soraya Fernanda Ferreira e Souza - SIAPE: 1.763.787



FOLHA DE APROVAÇÃO

Sabrina Oliveira Torres

Utilização de óleos essenciais como prática integrativa complementar para o controle de náuseas e vômitos em gestantes: uma revisão integrativa da literatura

Monografia apresentada ao Curso de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Farmacêutico Generalista

Aprovada em 10 de Agosto de 2023

Membros da banca

Dra. - Renata Adrielle Lima Vieira - Orientador(a) (Universidade Federal de Ouro Preto)
Mestranda - mestranda Thais da Paixão Santana- (Cipharma-Universidade Federal de Ouro Preto)
Doutoranda - Larissa Silva Sampaio - (Cipharma-Universidade Federal de Ouro Preto)

Renata Adrielle Lima Vieira, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 17/08/2023



Documento assinado eletronicamente por **Renata Adrielle Lima Vieira, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 17/08/2023, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0576116** e o código CRC **78B57771**.

AGRADECIMENTO

Agradeço, primeiramente, a Deus, à Nossa Senhora e à Santa Rita de Cássia, que são os seres superiores a quem recorro às noites, peço proteção e tem me fortalecido em todos os meus caminhos e obstáculos. Agradeço também à minha avó Corita in memoriam, estrela que mais brilha no céu, a quem eu penso todos os dias e me ensinou o valor do perdão e a honrar meus pais. Este diploma também é seu, Vó.

Agradeço também aos meus pais, Léa e Belga, que sempre me ensinaram a batalhar pelos meus sonhos, são exemplo de garra, força, determinação e união para mim. Amo vocês e os dedico todas as minhas conquistas, obrigada por serem quem são, eu tenho muito orgulho de ser filha de pessoas tão humildes e amáveis, semelhantes à Jesus. Também quero agradecer aos meus sobrinhos, Antônio, Clara, Otávio e Pérola, por estarem presentes na minha vida e me fazer a tia mais feliz do mundo, por ter vocês e por serem os melhores sobrinhos e que me faz amar e sentir amada todos os dias.

Agradeço, em especial ainda avó Terezinha, que é exemplos pra mim de fé, determinação e muita garra, mulher batalhadora e muito amada.

Agradeço aos “Abiguinhos”, ao Flávio, Isabela, Jéssica, Léo, Miller e Patrícia, por serem os melhores amigos da vida, aos poucos amigos que em Ouro Preto fiz, a Alquimia, ao Alex Ferreira (in memoriam), Amanda Antunes, Anayle, Brenda Neves, Bruna Viana, Daniel Rocha, Julia Schwartzmann, Lucas Duarte, Luna, Maria Eduarda Bueno, Pablo, Patrícia Yukari, Priscila Pires, as Puritanas (minha casinha eterna), Tainá, Mariana Barbosa e Wilson, pela ajuda nos momentos em que mais precisei, por não soltarem minhas mãos e me manter forte e viva. Também pelos rocks, saideiras e incentivos nos estudos, amo vocês.

Um agradecimento especial ao Peter Fidelis, por ser meu companheiro em todas as ocasiões, por me incentivar nos estudos, ouvir meus relatos de aulas, e ter sido meu ponto de paz na graduação, amo você.

Este é um dos mais importantes agradecimentos, à minha irmã Ana Cláudia, a quem eu dedico meu trabalho de conclusão de curso, pois foi por você que ingressei neste curso e foi graças a você que peguei um amor profundo por ajudar as pessoas, e

principalmente gestantes. Obrigada por me apoiar, por abraçar minhas causas assim como eu abraço as suas, por ser minha confidente e a melhor irmã que Deus pôde me dar. “Para sempre seremos, uma pela outra! ”

Agradeço à Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), à Escola de Farmácia (EFar), à minha orientadora Renata, por me ajudarem e embarcarem comigo neste trabalho que foi tão importante para mim, mas também agradeço aos professores, aos técnicos da EFar, à Soraya e minha mãe Carminha, pois são pessoas que adotei como família e tenho muito carinho e me agregaram em muitos conhecimentos.

Por fim, aos que não consegui mencionar, mas que estão dentro do meu coração, em pensamento e orações, meus sinceros agradecimentos!

“Novas folhas, novas flores, na infinita benção do recomeço.” - Chico Xavier.

RESUMO

Ao longo de todo o período gestacional, ocorrem diversas mudanças comportamentais e físicas na mulher, no qual há aumento das mamas e de outros órgãos, ansiedade, além de náuseas e vômitos, cuja causa desses sintomas ainda é desconhecida. A Aromaterapia por inalação de óleos essenciais (extraído de plantas) é uma das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde que têm se mostrado promissora no tratamento de náuseas e vômitos gestacionais. Diante desse cenário, este estudo tem por objetivo discutir sobre a utilização da aromaterapia diante dos sintomas de náuseas e vômitos em gestantes. Para isso, foram selecionados ensaios clínicos randomizados através da estratégia de busca “pregnancy AND (aromatherapy OR essential oil) AND (nausea OR vomiting OR morning sickness)”, nos últimos 10 anos, com gestantes saudáveis, com nenhum ou mais de um filho, em idade gestacional entre 6 e 20 semanas, que não utilizavam qualquer tipo de remédios antieméticos antes e/ou durante a intervenção, que utilizaram a aromaterapia para redução de náuseas e vômitos. As bases de dados utilizadas foram SCIELO, PubMed e LILACS. Analisou-se 47 artigos seguindo os parâmetros de busca e, de acordo com os critérios de elegibilidade, foram selecionadas 5 pesquisas. Verificou-se que a utilização dos óleos de limão, hortelã-pimenta, gengibre e limão, ou lavanda e hortelã-pimenta, na posologia de 2-3 gotas diluídos à 10% em óleo de amêndoa doce (óleo carreador), pingados em um algodão e submetidos à inalação com distanciamento de 1-3 centímetros do nariz, sendo inspirado 3 vezes e repetindo após 5 minutos, se necessário, pode-se reduzir significativamente a gravidade de náuseas e vômitos, resultando em uma melhora na qualidade de vida da gestante. Além disso, essa prática é considerada não invasiva, de baixo custo e segura, se utilizada de maneira correta. Conclui-se que são necessários introduzir estudos sobre aromaterapia em gestantes no Brasil, a fim de consolidar sua utilização como prática complementar a ser utilizada com segurança no Sistema Único de Saúde.

Palavras-chaves: Gravidez; Práticas Integrativas e Complementares em Saúde; Aromaterapia; Óleo Essencial; Náuseas; Vômitos; Enjoo Matinal.

ABSTRACT

Throughout the gestational period, there are several behavioral and physical changes in women, in which there is an increase in breasts and other organs, anxiety, as well as nausea and vomiting, the cause of which is still unknown. symptoms. Aromatherapy by inhalation of essential oils (extracted from plants) is one of the Integrative and Complementary Practices that have shown promise in the treatment of gestational nausea and vomiting. Given this scenario, this study aims to discuss the use of aromatherapy in the face of symptoms of nausea and vomiting in pregnant women. For this, randomized clinical trials were selected using the search strategy "pregnancy AND (aromatherapy OR essential oil) AND (nausea OR vomiting OR morning sickness)", in the last 10 years, with healthy pregnant women, with no or more than one child, in gestational age between 6 and 20 weeks, who did not use any type of antiemetic drugs before and/or during the intervention, who used aromatherapy to reduce nausea and vomiting. The databases used were SCIELO, PubMed and LILACS. A total of 47 articles were analyzed following the search parameters and, according to the eligibility criteria, 5 studies were selected. It was found that the use of lemon, peppermint, ginger and lavender oils in the dosage of 2-3 drops diluted at 10% in sweet almond oil (carrier oil), dripped on a cotton pad and submitted to inhalation with a distance of 1-3 centimeters from the nose, being inhaled 3 times and repeated after 5 minutes, if necessary, can significantly reduce the severity of nausea and vomiting, resulting in an improvement in the quality of life of the pregnant woman. In addition, this practice is considered non-invasive, low cost and safe if used correctly. It is concluded that it is necessary to introduce studies on aromatherapy in pregnant women in Brazil, in order to consolidate its use as a complementary practice to be used safely in the Unified Health System.

Keywords: Pregnancy; Integrative and Complementary Practices; Aromatherapy; Essential Oil; Nausea; Vomiting; Morning Sickness.

SUMÁRIO

ÍNDICE DE TABELAS	9
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	10
1. Introdução.....	11
1. Referencial Teórico.....	13
1.1. Fisiologia da Gestação	13
1.2. Êmese Gravídica	15
1.3. Farmacoterapia na Gravidez	17
1.4. Práticas Integrativas e Complementares em Saúde e Aromaterapia	18
1.5. Óleos essenciais na redução de náuseas e vômito em gestantes	22
3. Objetivos.....	26
3.1. Objetivo Geral.....	26
3.2. Objetivos Específicos	26
4. Metodologia	27
5. Resultados.....	29
5.1. O Efeito na Utilização do Óleo Essencial de Limão Sobre a Náusea e Vômito na Gestação.....	34
5.2. O Efeito da Utilização do Óleo Essencial de Hortelã-Pimenta Sobre a Náusea e Vômito na Gestação	34
5.3. O Efeito da Utilização do Óleo Essencial de Gengibre Sobre a Náusea e Vômito na Gestação.....	35
5.4. O Efeito da Utilização dos Óleos Mistos de Lavanda e Hortelã-Pimenta Sobre a Náusea e Vômito na Gestação.....	35
5.5. O Efeito da Utilização dos Óleos Mistos de Limão e Hortelã-Pimenta sobre a Náusea e Vômito na Gestação	36
5.6. Seguridade dos Óleos Essenciais no Tratamento de Náuseas e Vômitos na Gestação.....	36
6. Discussão	39
7. Conclusão.....	42
8. Referências.....	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Controle hormonal do ciclo menstrual.....	13
Figura 2 Fertilização e nidação.	14
Figura 3 - Fluxograma de seleção dos estudos.....	29

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Estudos incluídos segundo autor, ano de publicação, país, óleo utilizado e objetivo.....	30
Tabela 2 - Estudos incluídos segundo a metodologia.	31
Tabela 3 - Estudos incluídos segundo resultados e seguridade.	33

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

5-HT3 - bloqueador seletivo de receptores de serotonina.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APS – Atenção Primária a Saúde

BVS – Biblioteca Virtual de Saúde.

CABSIN - Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa

FEBRASGO – Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.

FSH – hormônio folículo estimulante.

GC – gonadotrofina coriônica.

GC - grupo controle.

GE - grupo estudo.

GnRH – hormônios liberadores de gonadotrofina.

H1 – receptores histamínico.

HCG – hormônio gonadotrofina coriônica humana.

LH – hormônio luteinizante.

NVG - náusea, vômito da gravidez.

OE - óleo essencial.

OE – óleos essenciais.

OMS – Organização Mundial de Saúde

P – placebo.

PICS – Práticas Integrativas e Complementares em Saúde

PNPIC – Programa Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

PUQE-24 - (24-hour Pregnancy Unique Quantification of Emesis).

SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUS – Sistema Único de Saúde.

VC - veículo carreador.

1. INTRODUÇÃO

No decorrer do período gestacional, ocorrem notáveis transformações hormonais e emocionais nas mulheres, uma jornada que tem como objetivo preparar tanto o corpo quanto a mente para a chegada de um novo indivíduo ao mundo. Sintomas como náuseas e vômitos afetam cerca de 80% das gestantes em âmbito global, sublinhando a complexidade dessa etapa única na vida de uma mulher (OMS, 2007).

Surge, portanto, a necessidade de ampliar a atenção ao pré-natal, adotar uma escuta ativa e implementar cuidados primários abrangentes. Essas medidas não apenas acolhem a gestante, mas também garantem e aprimoram a qualidade de vida e o bem-estar tanto da mãe quanto do feto, desde o início até o final da gestação (Ministério da Saúde do Brasil, 2005).

Nesse contexto, as gestantes emergem como um grupo beneficiado de forma notável pelas abordagens de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde. As evidências disponíveis no campo científico, corroboradas pela Biblioteca Virtual de Saúde, apontam de maneira positiva para a aplicação da aromaterapia e do uso de óleos essenciais de limão (*Citrus limon*) como abordagens terapêuticas para atenuar as náuseas e vômitos durante o período gestacional (Machado, 2021).

Essas investigações não apenas ratificam a diminuição dos sintomas, mas também evidenciam melhorias em áreas como fadiga e humor (Ghani, 2013; Safajou, 2020). Adicionalmente, é importante enfatizar que a maioria significativa dos estudos opta por administrar os óleos essenciais de maneira diluída em óleos carreadores, como o óleo de amêndoa doce, como precaução eficaz para mitigar possíveis reações cutâneas e prevenir complicações, como a dermatite de contato (Alves et al., 2021).

Entretanto, no âmbito da aromaterapia, é necessário ponderar a crescente prevalência do uso excessivo e desinformado, fomentada por grandes corporações de aromáticos. Essa situação destaca a importância de alertar para os perigos do consumo irracional de óleos essenciais, especialmente quando se trata de gestantes (Biblioteca Virtual de Saúde, 2021). Apesar da escassez de estudos abrangentes sobre os impactos da aromaterapia na saúde, qualidade de vida e segurança gestacional, as pesquisas existentes apresentam resultados promissores quanto à

redução de náuseas e vômitos durante a gravidez (Ministério da Saúde do Brasil, 2016; Ministério da Saúde do Brasil, 2021).

Dessa maneira, considerando o aumento expressivo no uso de óleos essenciais, particularmente para aliviar náuseas e vômitos durante a gestação, emerge a necessidade imperativa de ampliar a investigação acerca das propriedades farmacológicas desses óleos em gestantes. Além disso, é crucial compreender suas respostas fisiológicas e garantir sua segurança. Isso permitirá fornecer orientações embasadas por evidências científicas sobre os usos apropriados, modos de administração, dosagens adequadas e potenciais efeitos adversos, direcionando assim a utilização sensata de óleos essenciais durante a gestação.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. FISIOLOGIA DA GESTAÇÃO

Durante o período reprodutivo da mulher, que se inicia após a menarca (primeira menstruação), são desenvolvidos cerca de 400 a 500 folículos essenciais para expelir seus óvulos, um ou dois, a cada mês. Em contrapartida, os que restam se degeneram e, ainda, alguns poucos folículos que permanecem na parede ovariana também são degenerados, de acordo com a capacidade reprodutora da mulher (GUYTON & HALL, 2021).

O sistema hormonal feminino é composto por três hormônios primordiais. Esses incluem os liberadores de gonadotrofina (GnRH), que são sintetizados no hipotálamo e liberados pelo sistema hipotálamo-hipófise. Também compreendem o hormônio folículo estimulante (FSH) e o hormônio luteinizante (LH), que são hormônios sexuais hipofisários, segregados em resposta ao GnRH no hipotálamo, como representado pela Figura 1 (SILVERTHORN, 2017).

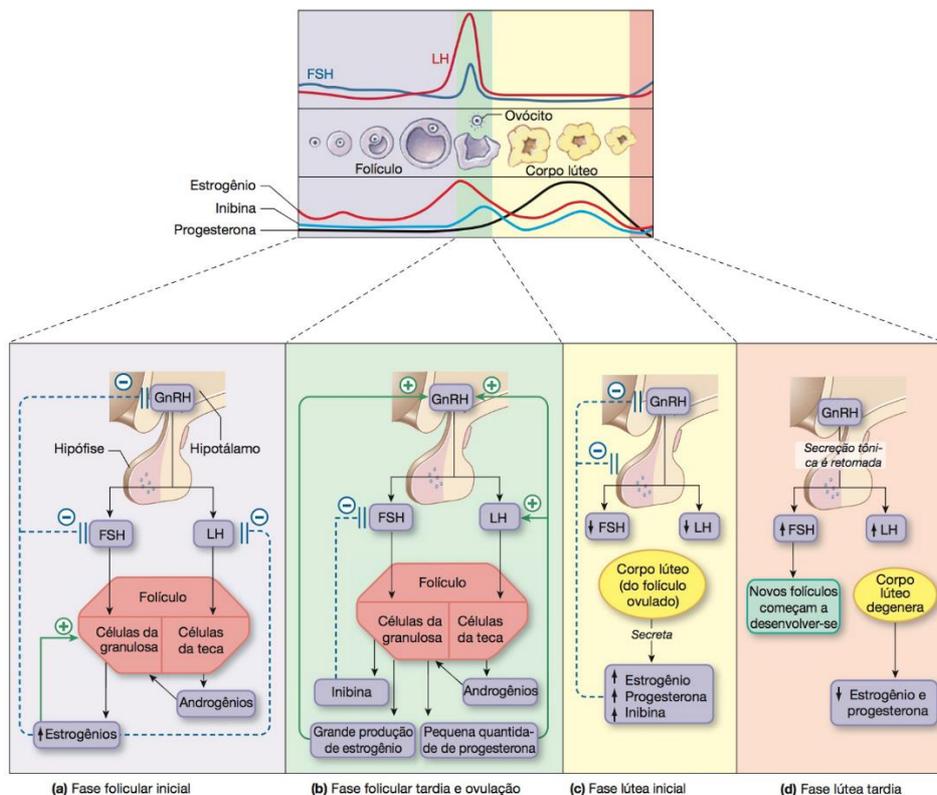


Figura 1 - Controle hormonal do ciclo menstrual.

Fonte: Adaptado de Silverthorn, 2017.

Por outro lado, o estrogênio e a progesterona, liberados pelos ovários em resposta ao FSH e LH, respectivamente, integram essa complexa rede hormonal. Esses hormônios desempenham um papel essencial na reação do folículo nos ovários, produzidos na liberação dos óvulos. Além disso, eles desempenham um papel crucial na preparação do endométrio para a implantação desses óvulos na parede uterina após sua expulsão pelas trompas e fertilização pelo espermatozóide, um processo conhecido como nidação (MOORE e PERSAUD, 2008, p.27-31).

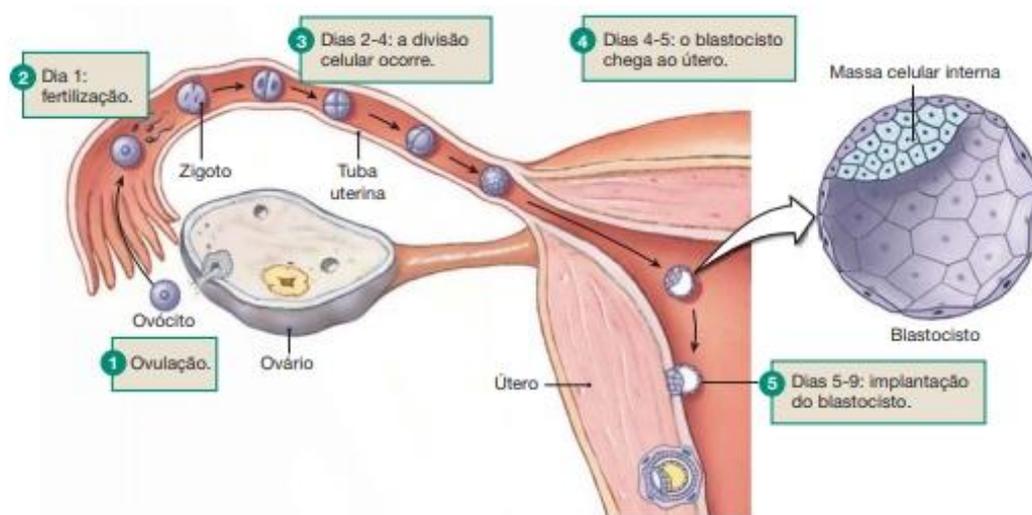


Figura 2 Fertilização e nidação.

Fonte: Adaptado de SILVERTHORN, 2017.

Assim, o ovário passa por três estágios: folicular (produção dos folículos), ovulatório (maturação dos folículos em oócitos) e lúteo (liberação dos folículos maduros para a fecundação e implantação no endométrio). Quando não há fecundação, ocorre a descamação uterina e então parte da parede do endométrio é excretada para fora do útero, resultando na menstruação (BICKERSTAFF et al., 2019).

Ao contrário, quando fecundação ocorre, a produção e secreção do hormônio gonadotropina coriônica humana (HCG) através dos tecidos embrionários, que estimula a produção de progesterona pelo corpo lúteo, na fase inicial da gravidez, sendo fundamental para o desenvolvimento do processo. A secreção deste hormônio contribui para a segurança de uma gestação saudável e, durante 10 a 12 semanas os níveis desse hormônio estão aumentados, atingindo seu nível mais alto. Já entre 16 e 20 semanas, os níveis do HCG decaem e então, após esse período de declínio, aumentam suas taxas novamente, até o fim da gestação (BICKERSTAFF et al, 2019).

Após a fertilização do óvulo e sua implantação precisa na parede uterina, ocorre a gestação, e então, novos eventos são precedidos neste período, a fim de contribuir para o desenvolvimento do feto a termo (MOORE e PERSAUD, 2008 p.27-31).

Durante a gestação, a placenta tem um papel muito importante, constituindo-se de três principais funções: o metabolismo placentário cuja síntese de glicogênio, ácidos graxos e colesterol servem como fontes de energia e nutrição para o feto; transporte de gases e nutrientes por difusão (simples e/ou facilitada), transporte ativo ou pinocitose, no qual são enviados oxigênios, eletrólitos e até mesmo agentes imunológicos para o embrião; a síntese e secreção endócrina placentária no qual é capaz de produzir e excretar grandes quantidades de HCG, estrogênio, progesterona e somatotropina coriônica humana, que são essenciais para o desenvolvimento de uma gestação saudável (MOORE e PERSAUD, 2008 p.114-124).

Durante a gravidez, o corpo materno sofre modificações, como o aumento dos órgãos sexuais. Algumas dessas alterações ocorre no útero, mamas e vagina, que aumentam seus tamanhos, se preparando para acomodar com conforto o feto (no caso do útero), para a estocagem de leite nas mamas e para a hora do trabalho de parto ativo e expulsão do feto (no caso da vagina). Além disso, o metabolismo basal da gestante aumenta pelo menos 15% na metade do período gestacional, devido a secreção de hormônios como a tiroxina, hormônios adrenocorticais e hormônios sexuais. O resultado disso é o aumento excessivo de episódios de intenso calor, sofridos pela gestante, além do aumento de peso, devido ao peso do feto que ela eventualmente está carregando, o que exige também mais esforço físico (GUYTON e HALL, 2021).

Ao longo de todo o período gestacional, é comum que a gestante sinta alguns sintomas, no entanto, estes não acontecem com todas as mulheres que vivenciam esta fase. Os sintomas mais comuns além do aumento dos seios, mais fome, mais sonolência, há também um aumento considerável da frequência urinária, bem como o aumento do cansaço e, aumento de desconfortos gástricos seguidos de náuseas e vômitos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

1.2. ÊMESE GRAVÍDICA

Segundo a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia - FEBRASGO (2018), a êmese gravídica ou vômito é a expulsão do bolo alimentar que se encontrava

no estômago, pela boca, que ocorre por diversas contrações involuntárias da musculatura torácica e abdominal. A náusea, é originada da sensação e necessidade de vomitar, estando acompanhada de sintomas como, a sudorese, sialorréia (salivação excessiva), hipotonia gástrica (alta motilidade do estômago) e o refluxo do que estava no intestino para o estômago (CABRAL et al., 2018).

Durante todo o período gestacional, são observadas queixas de náuseas e vômitos, por vezes recorrentes, cuja fisiopatologia não está completamente elucidada. Existem diversas hipóteses e teorias a respeito de fatores que podem desencadear estes sintomas durante a gravidez, sendo considerada de etiologia multifatorial (DUARTE et al., 2018).

Segundo a Clínica de Gastroenterologia da América do Norte, entre os diversos fatores que podem causar náuseas e vômitos durante a gestação, alguns apresentam embasamento epidemiológico e fisiológico, como:

- **Fatores Endócrinos**, devido ao aumento da gonadotrofina coriônica (GC), da progesterona e do estrogênio, entre a 7ª e a 10ª semana de gestação, apresentam potenciais causas para o aparecimento de náuseas e vômitos na gestação. Isso pode ocorrer principalmente nos casos em que há um aumento consideráveis nos níveis de GC, como em gestação múltipla, doenças trofoblásticas, gestantes com fetos portadores da Síndrome de Down e gestantes com fetos do sexo feminino (NIEBYL, 2010; KOCH & FRISSORA, 2003).

- **Fatores Genéticos**, ligados principalmente ao gene materno, têm se mostrado promissores para o desenvolvimento de náuseas e vômitos na gestação, visto que, em um dos estudos a taxa de hiperemese em gestantes filhas de mães com complicações deste tipo, se mostraram três vezes maiores do que em gestações em que não haviam complicações por hiperemese (VIKANES et al., 2010).

- **Fatores Psicogenéticos**, como a angústia e a depressão são colocados como efeitos do aparecimento de náuseas e vômitos na gestação (KJELDGAARD et al., 2017). Foram observados que relações cotidianas de estresse, gravidez indesejada, rejeição à maternidade, bem como, ao pai, temores relacionados à imaturidade gestacional e até mesmo ao ganho de peso, podem estar relacionados ao aparecimento de náusea e vômito na gestação em mulheres suscetíveis, o que não

as tornam causas isoladas ao aparecimento deste distúrbio emético (DUARTE et al., 2018).

Os vômitos, embora presentes em gestações normais e de forma moderada, não devem levar à redução de peso, nem atrapalhar as atividades cotidianas. Portanto, as orientações não farmacológicas são a primeira linha de tratamento, sendo o tratamento farmacológico indicado em casos mais graves. (VAZ JO, 2018).

1.3. FARMACOTERAPIA NA GRAVIDEZ

Durante o período gestacional, é comum existirem queixas de náuseas e/ou vômito em alguma parte do período da gestação. Segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas de Saúde, 10ª edição, cerca de 80% de todas as mulheres relatam que tiveram episódios de náuseas e vômito durante a gestação e, 5% das mulheres apresentaram sua forma mais grave, denominada de hiperemese gravídica (OMS, 2007).

Se houver persistência dos sintomas apesar do tratamento não farmacológico é necessário iniciar tratamento medicamentoso. Dentre os meios farmacológicos usados a fim de amenizar os sintomas de náuseas e vômitos durante a gravidez, os mais comumente utilizados na prática clínica são (TELESSAÚDE-UFRGS, 2022):

- **Ondansetrona:** é um bloqueador seletivo de receptores de serotonina (5-HT₃), também atua evitando adicionalmente o bloqueio sobre receptores de outros neurotransmissores como a histamina, acetilcolina e dopamina, apresentando assim, uma ação superior em relação a outros antieméticos. Devido a estas características farmacológicas apresentadas, o fármaco possui uma redução desses eventos adversos, tanto para a mãe quanto para o feto, visto que, estudos recentes mostram que a ondansetrona não apresenta interferência no neurodesenvolvimento fetal quando expostos ao fármaco nos primeiros estágios da gestação. O único evento adverso relatado pelas gestantes são casos de constipação intestinal, mas isso se dá devido ao uso prolongado do fármaco ou em doses acima do recomendado (> 30 mg/dia) (OLIVEIRA, 2014).

- **Metoclopramida:** este fármaco atua bloqueando receptores de dopamina e serotonina (5-HT₂), resultando em uma ação antiemética. Estudos recentes têm

demonstrado uma melhor ação eficaz em casos moderados de náusea e vômito na gestação. Em contrapartida, seus efeitos colaterais estão relacionados a ações extrapiramidais como desequilíbrio postural e tremores nas extremidades (McParlin, 2016; REIS, 2009).

- **Anti-histamínicos (dimenidrato, meclizina, prometazina):** constituem de fármacos que bloqueiam os receptores de H1 (histamínicos), atuando também nos casos moderados da náusea e vômito na gestação. Apresentam como evento adverso mais recorrente, episódios de sonolência (DUARTE, 2018).

Adicionalmente, a terapia farmacológica anti-emética é considerada em situações onde o tratamento não farmacológico obteve falha, desde que se avalie a melhor efetividade e segurança daquele determinado medicamento e que esteja fora da faixa de risco tanto materna quanto fetal. Para tanto, quando necessária, a terapia medicamentosa será incluída respeitando e buscando melhorar a qualidade de vida da gestante (FERNANDES, 2013).

Dentre as terapias não farmacológicas de se controlar os episódios de náuseas e vômito em seus estágios leves, podem ser citados, o apoio psicoemocional; mudanças nutricionais e no estilo de vida, além de terapias não convencionais ou complementares. Além disso, a utilização de acupressão, auriculoterapias e, principalmente, aromaterapias realizadas por profissionais qualificados, podem auxiliar na redução desses desconfortos gástricos (VAZ JO, 2018).

1.4. PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE E AROMATERAPIA

Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) são recursos terapêuticos baseados em conhecimentos tradicionais que buscam a prevenção de doenças e a recuperação da saúde, com ênfase na escuta acolhedora, no desenvolvimento do vínculo terapêutico e na integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

O Sistema Único de Saúde (SUS) reconhece e oferece cerca de 29 PICS de forma integral e gratuita à população, como uma maneira de introduzir um tratamento seguro e paliativo para diversas doenças. São elas: Apiterapia, Aromaterapia, Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Bioenergética, Constelação Familiar, Cromoterapia, Dança Circular, Geoterapia, Hipnoterapia, Homeopatia, Imposição de mãos, Medicina

antroposófica/antroposofia aplicada à saúde, Medicina Tradicional Chinesa- Acupuntura, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Ozonioterapia, Plantas medicinais - Fitoterapia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa, Terapia de Florais, Termalismo social/crenoterapia e Yoga. De acordo com a Portaria Nº 702, de 21 de março de 2018, a aromaterapia vem se destacando nos últimos anos, apesar de ser uma prática milenar, sendo incluída na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC (BRASIL, 2018a e 2018b).

O Brasil foi um dos países membros da OMS que implementou a Política de Práticas Integrativas e Complementares em Sa, cuja Portaria 971 foi criada em 2006, a fim de introduzi-las ao SUS. Essa política tem como foco, inserir as PICS na Atenção Primária à Saúde (APS) ampliando o arcabouço terapêutico e trazendo aos usuários maior liberdade na escolha de práticas que prestem assistência humanizada e que sejam benéficas à sua saúde (BARBOSA et al., 2020).

Atualmente, é possível a utilização de plantas aromáticas para tratamento complementar de diversas doenças físicas e mentais por meio da aromaterapia. Esta é a ciência que estuda o potencial dos óleos essenciais (OE) e seus derivados, considerando suas características físico-químicas, com interesse quanto ao uso terapêutico e às formas de utilização. Sendo assim, aromaterapia é uma prática terapêutica que utiliza as propriedades dos OE, concentrados voláteis extraídos do metabolismo secundário das plantas aromáticas e medicinais, para recuperação do equilíbrio e a harmonia do organismo visando à promoção da saúde física e mental, ao bem-estar e à higiene (BRASIL, 2018).

É importante observar que em muitos casos, as propriedades medicinais das plantas não se encontram nos componentes majoritários presentes nelas e que, estes podem ser obtidos de acordo com o meio de extração adequado, favorável à obtenção de cada um desses componentes (WOLFFENBUTTEL, 2010).

Os OEs podem ser obtidos através de diversos métodos de extração e suas propriedades de interesse são dependentes deste processo. Os métodos de extração mais comumente utilizados são: a hidrodestilação, extração por arraste a vapor, extração através de solventes orgânicos, extração por CO₂ supercrítico e prensagem a frio (OKOH et al., 2010).

A hidrodestilação consiste na submersão da matéria-prima (extrato seco vegetal) em água, sendo esta mistura, aquecida até completa ebulição. Ao término do processo a água e o óleo vegetal tornam-se uma mistura bifásica, no qual o constituinte menos denso (óleo) fica em cima da água, possibilitando sua separação. Este é um processo ao qual é possível a obtenção do OE e do hidrolato/água floral (emulsão originada da mistura), sem que haja a degradação total de compostos termossensíveis, porém exige um tempo alto de extração e resulta em um baixo rendimento, se comparado a outros métodos (WOLFFENBUTTEL, 2010; SILVEIRA et al., 2012).

Já o método de arraste a vapor se assemelha ao processo de hidrodestilação, visto que, o material vegetal também é adicionado ao destilador, então o OE é “arrastado” por meio do vapor formado até o condensador e posteriormente, adicionado a um funil de decantação, ao qual será separado (por meio da torneira acoplada ao decantador) manualmente (CASTRO et al., 2005).

Para a realização do método de extração a partir de solventes orgânicos, os mesmos a serem utilizados devem ser apolares. A matéria prima vegetal será então misturada ao solvente escolhido e, posteriormente, aquecida até completa ebulição, resultando (semelhante ao método de arraste a vapor) em partículas de vapor que serão arrastadas até um condensador onde, será separado então, o óleo essencial puro. Apresenta ser um método bastante eficaz, embora pouco utilizado no âmbito industrial devido a possibilidade interação no solvente aos produtos de interesse (LUPE, 2007; WOLFFENBUTTEL, 2010).

A obtenção de OE por meio do método de extração por CO₂ supercrítico é um processo vantajoso, ao qual permite manter substâncias termossensíveis presentes nos OE de maneira eficaz e de alta qualidade devido às características térmicas de extração, visto que é um método administrado a baixas temperaturas, mas também apresenta baixo custo e ausência na formação de resíduos, sendo bastante utilizado em indústrias farmacêuticas (LEAL, 2008).

O método de prensagem é muito utilizado para obter OE de frutos cítricos, no qual a partir de prensas hidráulicas o fruto é prensado obtendo então, o suco e o óleo essencial do mesmo, de forma homogênea. Posteriormente, a mistura é submetida a jatos d’água até que se forme uma emulsão para facilitar a separação do OE por meio da decantação, destilação fracionada ou centrifugação (LUPE, 2007).

Cada OE pode apresentar até 300 componentes em sua constituição, por isso sua utilização é de forma abrangente na terapêutica, atuando em diversos sintomas físicos, psíquicos e comportamentais (LOIZZO, 2008; WOLFFENBUTTEL, 2016). Os OEs podem ser administrados de diversas maneiras, sendo a mais comumente segura por inalação, mas existem relatos de utilização por meio do uso tópico (diluído em um óleo vegetal carreador), massagens e em poucos casos, por ingestão (ALVES et al., 2021).

A inalação dos OE consiste em difundir pelo sistema olfativo o óleo volatilizado, assim, as moléculas odoríferas são transportadas pelas vias aéreas e direcionadas ao sistema olfativo, onde existem diversos cílios olfativos que reagem aos estímulos químicos provocados por essas moléculas, e posteriormente convertidos em estímulos elétricos, que vão ser transportados até o sistema nervoso central. No cérebro vão atingir o sistema límbico, responsável pelas memórias olfativas, desencadeando uma sequência de reações químicas no organismo que vão ser capazes de reduzir os sintomas e tratar as doenças, restabelecendo o equilíbrio do organismo (ANDREI, 2005).

Durante o período gestacional, a atenção deve ser redobrada quanto ao uso dos OE, seguindo rigorosamente as diretrizes de segurança quanto à sua administração. Isso acontece porque, alguns óleos essenciais são contraindicados neste período por possuírem a presença de moléculas com grupamentos fenol presentes em sua composição e, devido a componentes químicos aromáticos apresentarem uma maior facilidade de atravessar a barreira placentária até alcançar o feto. Faz-se importante considerar que, a diluição dos OE minimiza consideravelmente a quantidade de componentes que podem atravessar a pele da gestante e, conseqüentemente, a barreira hematoencefálica. Ao se utilizar tais óleos com baixas concentrações, em gestantes, há benefícios, principalmente em relação às sensações do bem-estar, trazendo aspectos positivos para o corpo, a mente e o espírito da gestante. Neste contexto, não se encontram estudos que descrevem a relação entre sua aplicação durante a gestação, que fossem prejudiciais ao feto, muito pelo contrário, estudos demonstram impactos positivos nos períodos pré, intra e pós-parto (BERTONE, et al., 2021).

Para tanto, é recomendado que em aplicações tópicas, os óleos essenciais sejam diluídos a 1% ou menos, permitindo o uso de até 5 gotas apenas durante o

banho. De modo geral, para que haja segurança na aromaterapia, é importante atentar-se aos cuidados na utilização, administração, características do rótulo e contra indicações da utilização. As diretrizes de segurança da aromaterapia estão relacionadas a utilização desses óleos, bem como a preparação do profissional de saúde que irá indicar, a fim de que ele saiba sobre seu uso racional e correto, prezando pela devida qualidade e procedência conhecida (grau e análise de pureza, método de extração e identificação da matéria prima), do óleo que será utilizado (KÖNIG, 2020).

1.5. ÓLEOS ESSENCIAIS NA REDUÇÃO DE NÁUSEAS E VÔMITO EM GESTANTES

A presença de náusea e vômito na gestação é um agravante, pois compreende cerca de 35-91% das gestantes. Apesar da razão para a causa dessa condição ser desconhecida, há uma grande variedade de tratamentos farmacológicos e não farmacológicos utilizados para amenizar os sintomas e melhorar a qualidade de vida. As PICS vêm ganhando espaço, como uma forma de minimizar as preocupações relacionadas aos possíveis eventos adversos causados pela utilização de tratamentos farmacológicos (SAFAJOU et al., 2020).

A aromaterapia, uma variação da fitoterapia, traz consigo o propósito de compor o arcabouço terapêutico das PICS, auxiliando como tratamento fitoterápico complementar, promovendo saúde física e mental, bem como a redução de possíveis efeitos adversos que podem surgir durante o uso de terapias convencionais (NASCIMENTO; PRADE, 2020).

A OMS cita recomendações a serem tomadas quanto aos Cuidados Pré-Natais (CPN), e em uma de suas publicações explica sobre a importância na implementação adequada e oportuna de práticas baseadas em evidências a fim de melhorar a qualidade de vida gestacional, devendo a utilização dos cuidados em saúde acarretar em experiências positivas durante o pré-natal e o parto. Assim, destaca-se intervenções relacionadas à náuseas e vômito durante a gestação, sendo recomendada a utilização de gengibre, camomila, vitamina B6 e/ou acupuntura para aliviar tais sintomas no início da gravidez, de acordo com a preferência da gestante e as opções disponíveis (OMS, 2016).

Apesar de haver certo receio quanto a implementação da aromaterapia em gestantes, atualmente tem-se ampliado os estudos e evidências científicas sobre sua

utilização, considerando o sucesso dos resultados que podem ser elucidados através do Mapa de Evidências Sobre a Efetividade Clínica da Aromaterapia, sistematizado pelo Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSIN), em parceria com o Centro Acadêmico Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciência em Saúde da Organização Pan-Americana da Saúde (Bireme/Opas/OMS), apoiado pela Coordenação Nacional de Práticas Integrativas Complementares em Saúde (CNPICS) do Ministério da Saúde. Podem ser destacados mais de 77 tipos de óleos essenciais que são utilizados com fins terapêuticos, e dentre estes, diversas formas de aplicação como: inalação (principalmente), banho, massagem, ingestão ou uso tópico (MACHADO, 2021).

De acordo com a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) sobre a utilização de óleos essenciais em gestantes para o tratamento de náuseas e vômito, apontam efeitos positivos na utilização do óleo de Citrus Limon, dentre outros óleos que também apresentaram efeitos positivos ou inconclusivos (devido ao não término das pesquisas). Além disso, o mapa aponta a quantidade de evidências científicas de acordo com a intervenção a ser analisada, sendo todos estes estudos, realizados no exterior (BVS, 2022).

A fitoterapia, bem como sua prescrição por profissionais, no Brasil, se dá através de iniciativas de organizações regulatórias, como a ANVISA e o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). O papel principal desses órgãos é fiscalizar, regulamentar e orientar quanto ao uso racional da fitoterapia, através de publicações com guias e orientações sobre seu uso, como por exemplo, o Memento Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira e o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira. O objetivo do Memento Fitoterápico é orientar os profissionais de saúde sobre como prescrever os fitoterápicos, enquanto que o Formulário de Fitoterápicos auxilia sobre o modo de preparo, indicações, advertências e restrições do uso das plantas medicinais (BRASIL, 2022).

Em contrapartida, ainda que existam estudos com resultados positivos sobre a sua utilização durante a gestação, esta é feita de modo limitado por profissionais e irracional pela população. Os guias existentes, criados pela ANVISA, não incluem sua utilização na gravidez, de forma precisa a auxiliar à devida administração dos mesmos através de um profissional de saúde qualificado para este fim (BRASIL, 2016; BRASIL, 2021). Isso ocorre porque a aromaterapia pode ter diversos efeitos ainda não

elucidados (ainda são poucos os estudos clínicos em gestantes) sobre o corpo humano e animal, já que possui em sua composição um apanhado de substâncias naturais que agem em conjunto para promover sua ação terapêutica (NASCIMENTO, 2020).

A BVS, sobre Atenção Básica em Saúde, aponta contraindicações sobre a utilização de aromaterapias em gestantes e destaca que seu uso irracional pode trazer alguns efeitos tóxicos graves, porém a frequência com que esses eventos adversos acontecem ainda são desconhecidos. A origem dessas intercorrências pode se dar devido à utilização inadequada dos produtos, bem como sua utilização por produtos inadequados ou de fontes duvidosas (como essências sintéticas de baixa qualidade). Ainda assim, podem haver riscos quanto aos padrões de qualidade dos óleos essenciais (BVS, 2021).

Para tanto, é necessário que sua extração, manipulação e administração seja feita de forma apropriada para que assim sejam minimizados (ou excluídos) os eventuais efeitos tóxicos, principalmente quando utilizados por gestantes (BRASIL, 2022).

Nesse cenário, a insuficiência de evidências científicas para respaldar a adoção da prática e comprovar a eficácia da aromaterapia por gestantes, aliada ao potencial de efeitos adversos, suscita dúvidas a respeito de sua utilização em tais situações. Isso se estende também ao período de lactação e a crianças pequenas. Conseqüentemente, os profissionais de saúde devem estar atentos às informações sobre os efeitos adversos mais comuns que possivelmente podem surgir, como irritação nos olhos, mucosa e pele (devido a óleos contendo fenóis e aldeídos), além de sensibilização cruzada entre óleos, alimentos e medicamentos convencionais ou fitoterápicos (observada no uso de óleos contendo eugenol e mentol) (BVS, 2021; KÖNIG, 2020).

Em acréscimo, em algumas circunstâncias, determinados óleos durante a gestação podem intensificar a atividade anticoagulante, potencialmente aumentando o risco de sangramentos nas gestantes. Por conseguinte, é de suma importância que os profissionais de saúde e os aromaterapeutas estejam devidamente instruídos a interpretar as informações contidas nos rótulos dos óleos, visando verificar aspectos cruciais como a fonte de extração da planta, a pureza dos óleos e seus constituintes,

bem como as indicações e contraindicações fundamentadas em evidências, antes de realizar qualquer prescrição envolvendo gestantes (Biblioteca Virtual de Saúde, 2021).

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Discutir a utilização da aromaterapia nos sintomas de náusea e vômito em gestantes.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender o efeito da aromaterapia sobre náuseas e vômitos em gestantes;
- Estudar quais os óleos essenciais mais utilizados em gestantes para náuseas e vômitos;
- Discutir a segurança da utilização dos óleos essenciais para náuseas e vômitos em gestantes.

4. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, a fim de compreender e analisar as pesquisas pré-selecionadas. Para nortear o estudo em questão, foram incorporadas à ele, as seguintes etapas: seleção do tema e questão chave para direcionar a pesquisa; estabelecidos critérios de exclusão e inclusão do estudo (seleção amostral); definição das informações que serão extraídas dos ensaios clínicos; interpretação e avaliação comparativa dos trabalhos incluídos; e análise dos resultados selecionados e apresentados na revisão integrativa.

Para a seleção dos assuntos que guiaram e compuseram a revisão, formulou-se as seguintes questões: quais os efeitos da aromaterapia sobre náuseas e vômitos em gestantes, quais os OEs mais utilizados nesta fase e quais os benefícios desta PICS durante a gestação?

A estratégia PICO foi utilizada para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. No contexto em questão, a sigla “PICO” no qual: “P” de paciente; “I” intervenção; “C” é o quesito comparador (que, neste caso, não se inclui); “O” representa os resultados (em inglês, *outcome*), ou seja, a resposta que se espera encontrar nos estudos científicos (SANTOS et al., 2007; NOBRE et al. 2003).

Foi realizada a busca em três bases de dados, SCIELO, PubMed e Lilacs, seguindo a estratégia PICO, de acordo com as seguintes aplicabilidades: “P” como gestante; “I” como aromaterapia ou óleos essenciais; “C” não se aplica; “O” como redução de náuseas, enjôo matinal e/ou vômitos. Através da Medical Subject Headings (MeSH) e Health Sciences Descriptors (DeCS), foram identificados descritores que, posteriormente, combinados com os operadores booleanos AND e OR, formaram a estratégia de busca: pregnancy AND (aromatherapy OR essential oil) AND (nausea OR vomiting OR morning sickness).

A pesquisa foi realizada entre novembro de 2022 e janeiro de 2023. Foram incluídos artigos originais, ensaios clínicos randomizados, (duplo ou simples-cego), ensaios clínicos controlados por placebo e estudos piloto que avaliaram os efeitos da aromaterapia por inalação sobre os sintomas de náuseas, vômitos e êmese gravídica durante o período pré natal, publicados nos idiomas português e inglês e dos últimos 10 anos (de 2013 até janeiro de 2023). Foram excluídos estudos de pesquisa sobre óleos essenciais e aromaterapia que estavam relacionados ao trabalho de parto e dor,

estudos experimentais com animais e in vitro ou in vivo, de revisão (sistemática, metanálise, narrativa) e livros.

O processo de seleção dos artigos foi realizado por meio das seguintes etapas: (1) leitura do título e a posteriormente o resumo; (2) leitura do texto completo era realizada se a etapa anterior estivesse conforme critérios de elegibilidade ou em casos de dúvidas; (3) exclusão dos artigos que não se enquadraram nos critérios de inclusão e exclusão.

5. RESULTADOS

A pesquisa revelou um total de 47 estudos após 2013, sendo 43 (91,49%) na base de dados PubMed, 3 (6,38%) na base de dados LILACS e 1 (2,13%) na base de dados SciElo. Destes, 42 (89,36%) foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão ou não englobarem o tema. Foram incluídos na pesquisa 5 (10,64%) estudos de ensaios clínicos randomizados. A Figura 1 ilustra as etapas de seleção dos artigos para composição da revisão.

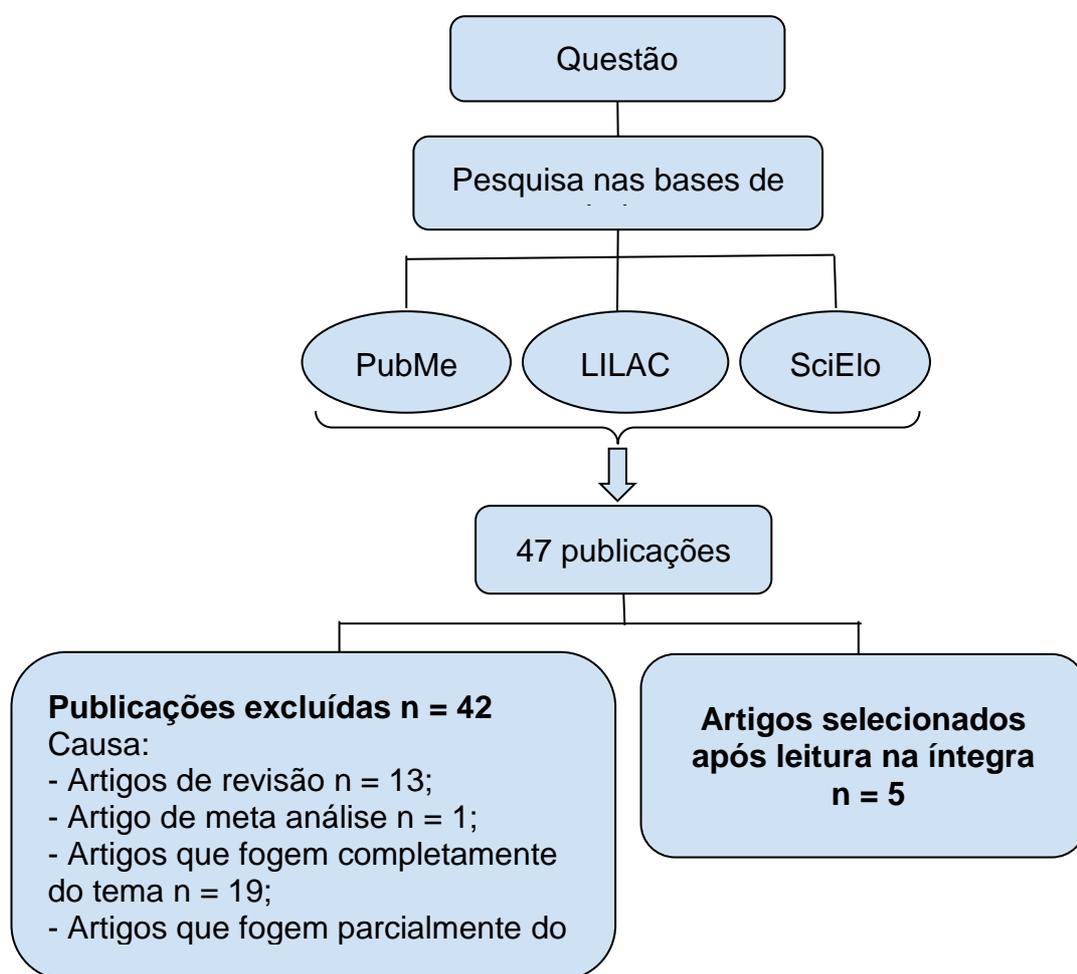


Figura 3 - Fluxograma de seleção dos estudos

Fonte: Autoria própria.

A maioria dos estudos selecionados foram realizados no Irã (n=3) e o restante das pesquisas extraídas foram feitas na Indonésia (n=1) e na Arábia Saudita (n=1). O número amostral variou de 45 a 101 mulheres. Os óleos essenciais utilizados nos

artigos foram o de limão (n=3), hortelã-pimenta (n=3), gengibre (n=1) e lavanda (n=1), isolados ou combinados.

A Tabela 1 mostra a descrição dos estudos selecionados de acordo com o autor e ano de publicação, país do estudo, óleo essencial utilizado e objetivo do artigo. Os óleos mais utilizados foram o óleo de limão e Hortelã-pimenta (75%), seguido do óleo de Gengibre e Lavanda (25%).

Tabela 1 - Estudos incluídos segundo autor, ano de publicação, país, óleo utilizado e objetivo.

Autores (Ano)	País	Óleo utilizado	Objetivos do artigo
Yavari <i>et al.</i> (2014)	Irã	Limão (<i>Citrus limon</i>)	Determinar o efeito da aromaterapia por inalação de limão em náuseas e vômitos durante a gravidez.
Joulaeerad <i>et al.</i> (2018)	Irã	Hortelã-pimenta (<i>Mentha x piperita</i> L.)	Determinar o efeito da aromaterapia com óleo de hortelã-pimenta na gravidade das náuseas e vômitos durante a gestação.
Kustriyanti e Putri. (2019)	Indonésia	Gengibre (<i>Zingiber officinale</i>) e Limão (<i>Citrus limon</i>)	Determinar o efeito da aromaterapia com gengibre e limão em náuseas e vômitos durante a gestação.
Ghani e Ibrahim. (2013)	Arabia Saudita	Lavanda (<i>Lavandula stoechas</i> L.) e Hortelã-pimenta (<i>Mentha x piperita</i> L.)	Estimar o efeito da inalação de óleos essenciais mistos sobre as náuseas e vômitos durante a gestação.
Safajou <i>et al.</i> (2020)	Irã	Limão (<i>Citrus limon</i>) e Hortelã-pimenta (<i>Mentha x piperita</i> L.)	Determinar os efeitos da aromaterapia por inalação combinada com limão e hortelã-pimenta nas náuseas e vômitos durante a gestação.

Fonte: Autoria própria.

A metodologia de aplicação da aromaterapia, bem como sua avaliação, resultados e seguridade extraídos dos estudos selecionados se encontram na Tabela 2 e Tabela 3.

Tabela 2 - Estudos incluídos segundo a metodologia.

Autores (Ano)	Metodologia					
	Proporção	Avaliação de NVG e êmese gravídica	Criteria de inclusão	nº de mulheres por grupo	Intervenção	Tempo de uso da aromaterapia
Yavari <i>et al.</i> (2014)	GE: Óleo essencial de casca de limão diluído em óleo de amêndoa (VC). GC: cores da cenoura (por serem da mesma cor do óleo de limão) foram usadas em combinação com o óleo de amêndoa. Não mencionado a proporção.	Questionário PUQE-24 nas últimas 24 horas.	Gestantes com náuseas leves a moderadas, com ou sem vômitos, 6 a 16 semanas, gestação única, sem sinais de ameaça de aborto e qualquer outra doença com sintomatologia de náuseas e vômitos e sem uso de qualquer antiemético nas últimas 24 horas.	GE: 50 GC: 50	2 gotas do OE no algodão, e mantê-lo a 3cm do nariz. Respirar 3 vezes profundamente pelo nariz. Se necessário, repetir 5 minutos depois.	4 dias.
Joulaeera <i>d et al.</i> (2018)	GE: OE de hortelã-pimenta diluído com óleo de amêndoa doce na proporção de 10%. GC: Óleo de amêndoa doce como placebo com o mesmo volume e frasco âmbar.	Questionário PUQE-24 nas últimas 24 horas.	Idade de 18 a 35 anos, NVG leve a moderada, 6 à 20 semanas de gestação, falta de problema de olfato, gravidez única normal, saudável e sem histórico de complicações obstétricas na gravidez atual, sem história de doenças conhecidas, não fumar e etilizar, insensibilidade ao fitoterápico, não tomar nenhum antiemético químico e fitoterápico em 24 horas antes do início do estudo.	GE: 28 GC: 28	Pingar 5 gotas da solução em um algodão e mantê-la a 1cm do nariz, fazer 3 respirações profundas pelo nariz no momento da sensação de náusea 4 vezes ao dia.	4 dias.

Kustriyanti e Putri. (2019)	Grupo gengibre: OE de gengibre diluído em óleo de amêndoa a obter 10%. Grupo limão: OE de limão diluído em óleo de amêndoa a obter 10%. GC: Recebeu apenas óleo de amêndoa. Todos os grupos em recipientes iguais e de mesmo volume(10mL).	Questionário PUQE-24 nas últimas 24 horas.	Idade gestacional máxima de 16 semanas, náuseas leves a moderadas, vômitos, gestação única, ausência de doença gastrointestinal, história de tratamento antiemético nas últimas três semanas.	Grupo gengibre: 30 Grupo limão: 30 GC: 30	Pingar 2 gotas do OE em um cotonete e inalar por no máximo 3-5 minutos até o desaparecimento dos sintomas.	4 dias.
Ghani e Ibrahim. (2013)	GE: OEs diluídos a 2% em óleos carreador, sendo, durante a intervenção, 4 gotas dos óleos de lavanda e 1 gota do óleo de hortelã-pimenta em uma colher grande de água (proporção 4:1:1) usando o queimador de óleo. GC: recebeu atendimento hospitalar padrão de rotina.	Índice de Rhodes para avaliação de NVG.	Idade entre 15 e 38 anos, entre 8 e 16 semanas de idade gestacional, sem nenhum distúrbio médico, sem histórico de tabagismo ou uso de drogas, que apresentassem náuseas ou/e vômitos, necessitaram de antieméticos e não foram internados.	GE: 50 GC: 51	Mistura dos óleos essenciais predefinidos 2 vezes ao dia, antes de cochilar ou dormir.	3 dias.
Safajou <i>et al.</i> (2020)	GE: 10 mL de OE de limão e hortelã-pimenta a 10% (5% de OE de limão e 5% de OE de hortelã-pimenta). GC: óleo de amêndoa doce e polietilenoglicol com uma quantidade muito pequena de óleo essencial para (para dar aroma).	Questionário PUQE-24 nas últimas 24 horas.	Idade gestacional de 6 a 16 semanas com náuseas e vômitos leves a moderados, gravidez única sem sintomas de ameaça de aborto, não fumar, não tomar drogas antináuseas nas últimas 24 horas, sem problemas com o sistema olfativo de acordo com a anamnese do paciente e sem histórico de doenças digestivas ou qualquer outra doença, incluindo náuseas e vômitos.	GE 45 GC = 45	3 gotas da solução em um algodão ao sentir náuseas e mantê-la a 3 cm de distância do nariz, depois respirar 3 vezes, pelo nariz e, repetir após 5 minutos, se necessário.	4 dias.

PUQE-24: (24-hour Pregnancy Unique Quantification of Emesis); NVG: náuseas e vômitos na gravidez; GE: grupo estudo; GC: grupo controle; P: placebo; VC: veículo carreador; OE: óleo essencial;

Fonte: Autoria própria.

Tabela 3 - Estudos incluídos segundo resultados e segurança.

Autores (Ano)	Resultados sobre náuseas e vômitos	Segurança
Yavari <i>et al.</i> (2014)	Diminuição dos escores médios de náuseas e vômitos em ambos os grupos. Essa redução no grupo intervenção foi mais considerável do que no grupo controle. Grupo estudo após 4 dias: $-2,80 \pm 2,7$ ($< 0,001$). Grupo controle após 4 dias: $-1,2 \pm 2,32$ ($0,049$).	Não houve efeitos adversos decorrentes do tratamento.
Joulaeerad <i>et al.</i> (2018)	Diminuição nas pontuações médias de NVG no GE de $7,36 \pm 1,92$ na pré-intervenção para $5,18 \pm 1,90$ ($p < 0,001$) ao final da intervenção (4º dia). Além disso, as pontuações médias na pré-intervenção e no final do estudo foram de $7,21 \pm 1,68$ e $5,82 \pm 2,14$ ($p < 0,001$), respectivamente, no GC. A diferença entre os escores médios de NVG durante o período de intervenção de quatro dias e ao final dele não foi estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p = 0,227$).	No GE, dois indivíduos queixaram-se de dores de cabeça, um queixou-se de tontura no primeiro dia da intervenção e um indivíduo queixou-se de leve falta de ar imediatamente após a aromaterapia. Além disso, no GC, uma pessoa reclamou de dor de cabeça.
Kustriyanti e Putri. (2019)	Houve diferenças nos escores do PUQE entre os grupos ($p < 0,005$). Também houve diferença na redução do escore do PUQE antes e após o tratamento entre os grupos ($p = 0,028$). A pontuação do PUQE nos dias 1-7 mostrou que houve diferenças na duração das náuseas e vômitos entre os grupos, exceto no dia 7 ($p = 0,527$). As frequências de vômito seco não diferiram significativamente entre os grupos, exceto no dia 7 ($p = 0,01$).	Não houve relato de efeitos adversos. Alguns não gostaram do cheiro. Outros afirmaram que a fragrância era menos forte, mas reduzia a náusea.
Ghani e Ibrahim. (2013)	Náuseas: baseline $2,72 + 0,64$; 2 dias de tratamento: $2,16 + 0,79$ ($p < 0,0001$); 3 dias de tratamento: $1,86 + 0,70$ ($p < 0,0001$). Vômitos: baseline $1,96 + 1,24$; 2 dia de tratamento: $1,22 + 0,73$ ($p < 0,0001$); 3 dia de tratamento: $1,12 + 0,68$ ($p < 0,0001$)	Nenhuma das mães solicitou redução da dose e nenhuma relatou sensação olfativa.
Safajou <i>et al.</i> (2020)	GE: $7,91 \pm 2,20$ antes da intervenção; $7,11 \pm 2,20$ no 1º dia ($p < 0,001$). GC: $7,46 \pm 2,08$ antes da intervenção, $7,61 \pm 2,47$ no 1º dia ($p < 0,836$); Resultados significativos nos 2º, 3º e 4º dia para o grupo GE: $6,13 \pm 2,09$; $5,66 \pm 2,00$ e $5,66 \pm 2,08$ ($p < 0,001$) em comparação com o GC: $7,61 \pm 2,29$; $7,56 \pm 2,54$ e $7,34 \pm 2,84$ ($p < 0,836$).	Os participantes de ambos os grupos não relataram nenhum efeito colateral durante a intervenção.

GE: grupo estudo; GC: grupo controle; NVG: náusea e vômito na gravidez.

Fonte: Autoria própria.

5.1. O EFEITO NA UTILIZAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE LIMÃO SOBRE A NÁUSEA E VÔMITO NA GESTAÇÃO

Yavari *et al.* (2014) e Kustriyanti e Putri (2019) utilizaram em suas pesquisas o óleo de limão diluído em óleo de amêndoa como veículo carreador, ambos utilizando a escala de PUQE-24 para avaliar as náusea e vômito na gestação nas últimas 24 horas da intervenção.

Yavari *et al.* (2014) utilizou em seu estudo, 2 gotas de OE de limão em um algodão e mantido a uma distância de 3 centímetros do nariz, para que fosse inalado, profundamente, 3 vezes, por um período de 4 dias. Enquanto que Kustriyanti e Putri (2019) realizaram o estudo com 2 gotas do mesmo OE em um cotonete e submetendo à inalação entre 3 a 5 minutos até o desaparecimento do sintoma, sendo que as intervenções tiveram duração de 4 a 7 dias.

Apesar de pouco distintos os modos de intervenção, observa-se em seus estudos uma diminuição significativa nos escore médios de náuseas e vômitos nos grupos de intervenção em ambos estudos, sendo para Yavari *et al.* (2014) o escore é de $-2,80 \pm 2,7$ ($p < 0,001$), após o 4º dia para o grupo de estudo (GE), comparado ao grupo controle (GC) $-1,2 \pm 2,32$ (0,049), e para Kustriyanti e Putri (2019) o escore foi de $1,63 \pm 0,765$ ($p < 0,539$) ao final do 7º dia.

5.2. O EFEITO DA UTILIZAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE HORTELÃ-PIMENTA SOBRE A NÁUSEA E VÔMITO NA GESTAÇÃO

Joulaeerad *et al.* (2018) utilizou em sua pesquisa o OE de hortelã-pimenta diluído a 10% em óleo de amêndoa doce como veículo carreador, avaliando os efeitos sobre as náuseas e vômitos de acordo com o questionário PUQE-24 nas últimas 24 horas da intervenção, com a aplicação de 3 gotas do OE em um algodão sendo inalado a uma distância de 3 centímetros do nariz, respirando profundamente 3 vezes e repetindo a ação após 5 minutos, se necessário. A intervenção teve duração total de 4 dias.

Ao final da intervenção (no 4º dia) foi observado uma diminuição nos escores de náuseas e vômitos de $7,36 \pm 1,92$ antes da intervenção para $5,18 \pm 1,90$ ($p < 0,001$)

ao final da intervenção. No entanto, o GC obteve uma redução significativa semelhante ($7,21 \pm 1,68$ para $5,82 \pm 2,14$; $p < 0,001$), no entanto sem redução significativa entre os grupos.

5.3. O EFEITO DA UTILIZAÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL DE GENGIBRE SOBRE A NÁUSEA E VÔMITO NA GESTAÇÃO

Kustriyanti e Putri. (2019) utilizaram o óleo de gengibre diluído à 10% em óleo de amêndoa doce como veículo carreador e avaliaram a gravidade das náuseas e vômitos por meio do questionário PUQE-24 dentro de 24 horas da intervenção. O GE, foi avaliado utilizando 2 gotas do OE de gengibre em um cotonete e, posteriormente, submetidos à inalação por 3-5 minutos até o desaparecimento dos sintomas, por um período de 4 dias de intervenção.

Observou-se uma diminuição significativa entre o 1º e o 7º dia de intervenção tanto na duração como nas frequências das náusea e vômito na gestação e o enjoo matinal, sendo no 1º dia (duração de náusea e vômito na gestação) de $3,07 \pm 1,048$ para $1,73 \pm 0,907$ no 7º dia; enquanto que na frequência de náusea e vômito na gestação foi de $3,07 \pm 1,143$ no 1º dia, para $1,70 \pm 0,794$ no 7º dia; por fim, os escores de frequência de enjoos matinais foram no 1º dia de $2,73 \pm 1,143$ para $2,73 \pm 1,143$ no 7º dia de intervenção, resultando em diferenças significativas nos escores de resposta à aromaterapia.

5.4. O EFEITO DA UTILIZAÇÃO DOS ÓLEOS MISTOS DE LAVANDA E HORTELÃ-PIMENTA SOBRE A NÁUSEA E VÔMITO NA GESTAÇÃO

Ghani e Ibrahim. (2013) utilizaram em sua pesquisa uma mistura dos OE de lavanda e hortelã-pimenta (ambos diluídos em veículo carreador a 2%), a uma proporção de 4 gotas de óleo de lavanda, 1 gota de óleo de hortelã-pimenta em 1 colher grande de água (4:1:1) usando o queimador de óleo. Assim, as respostas foram avaliadas seguindo o questionário de Rhodes para medir a gravidade dos sintomas ao final da intervenção.

O GE foi submetido à aromaterapia 2 vezes ao dia antes de cochilar ou dormir, durante 3 dias de intervenção. Os resultados mostraram uma grande aceitação ao tratamento, sem desistências. As avaliações relacionadas à redução das náusea e vômito na gestação, foram divididas em náuseas e vômito, sendo para náuseas,

inicialmente à intervenção, de 2,72 +0,64 para 1,86 + 0,70 ($p < 0,0001$) no 3º dia de aromaterapia; para vômitos, os escores mostram 1,96 +1,24 antes da intervenção, reduzindo a 1,12 + 0,68 ($p < 0,0001$) ao final do estudo. Assim, houve uma diferença significativa na avaliação dos episódios de náuseas e vômitos no estudo em questão.

5.5. O EFEITO DA UTILIZAÇÃO DOS ÓLEOS MISTOS DE LIMÃO E HORTELÃ-PIMENTA SOBRE A NÁUSEA E VÔMITO NA GESTAÇÃO

Safajou *et al.* (2020) avaliaram o efeito da aromaterapia combinada de óleos essenciais de limão e hortelã-pimenta sobre as náuseas e vômitos em gestantes. O GE era submetido à aromaterapia (por 4 dias de intervenção) com 10mL de OE de limão (5%) e hortelã-pimenta (5%) à 10% totais, em óleo carreador. Assim, as mulheres eram submetidas à aromaterapia, em que 3 gotas da solução pingadas em algodão eram inaladas a uma distância de 3 centímetros do nariz e inspirada profundamente por 3 vezes, repetindo a ação após 5 minutos, se necessário.

Houve diferença significativa a partir do segundo dia de intervenção entre os dois grupos (GE e GC), sendo 7,61 ± 2,29; 7,56 +2,54 e 7,34 +2,84 ($p < 0,836$) para o GC e 6,13 +2,09; 5,66 +2,00 e 5,66 +2,08 ($p < 0,001$) para o GE, respectivamente.

5.6. SEGURIDADE DOS ÓLEOS ESSENCIAIS NO TRATAMENTO DE NÁUSEAS E VÔMITOS NA GESTAÇÃO

A utilização dos OE de limão, hortelã-pimenta, gengibre e lavanda no tratamento de náuseas e vômito obtiveram resultados, como um todo, significativos e apresentaram, em sua maioria (80%), livres de quaisquer efeitos colaterais decorrentes do uso. Além disso, nos estudos não houve desistência ou redução da quantidade amostral, conferindo seguridade no tratamento, uma vez que, os únicos efeitos existentes, foram encontrados na pesquisa de Joulaeerad *et al.* (2018), sendo facilmente contornados.

A pesquisa de Yavari *et al.* (2014) apontou os OE de limão como seguros durante a gravidez, mostrou que 50% dos participantes se mostraram satisfeitos com o tratamento dado, enquanto que no grupo controle, apenas 34% obtiveram a mesma resposta, mostrando que a aromaterapia é bem aceita. As participantes ainda foram avaliadas segundo a quantidade de utilização dos OE durante o tratamento,

mostrando que o GE utilizou de 4-6 vezes ao dia, enquanto que 52% do GC utilizou até 3 vezes ao dia, conferindo maior segurança no tratamento.

Joulaeerad *et al.* (2018) mostrou que a utilização isolada do óleo volátil de hortelã-pimenta diluído em óleo carreador, não se mostrou promissora visto que 4 indivíduos do GE apresentaram efeitos adversos após a aromaterapia por inalação, como dores de cabeça, tontura e uma leve falta de ar imediatamente após a aromaterapia. No entanto, uma participante do GC também apresentou dor de cabeça após a intervenção, o que pode gerar controvérsias sobre a causa desses eventos. Apesar disso, o estudo se mostrou seguro ao uso por parte das gestantes, visto que, os sintomas foram contornados em menos de 24 horas e nenhuma das participantes desejou abandonar o estudo, seguindo com os protocolos até o final deste. A análise dos dados quanto à gravidade dos sintomas não se mostrou significativa ($p=0,352$), o que confere ao estudo segurança na aromaterapia por inalação durante a gestação, com o OE de hortelã-pimenta.

Kustriyanti e Putri (2019) comparou em seu estudo a utilização dos OE de limão e gengibre, sendo 30 a quantidade amostral em cada grupo (grupo limão, grupo gengibre e grupo controle). Apesar da quantidade amostral ser pequena em relação a outros estudos, este não obteve relatos de eventos adversos durante todo período de intervenção, apenas poucos relatos de participantes que não gostaram do cheiro e outras disseram que o cheiro não era muito forte e que reduziram os sintomas de náuseas e vômitos na gestação, assim, a pesquisa se mostrou segura para ambos OE durante a gestação.

Ghani e Ibrahim. (2013) ao contrário de Yavari *et al.* (2014), Joulaeerad *et al.* (2018) e Kustriyanti e Putri (2019), utilizaram a combinação do óleo de lavanda e hortelã-pimenta em 50 gestantes (GE), o estudo mostrou-se seguro devido a ausência de efeitos adversos após a inalação com os OE, bem como a ausência da redução das doses indicadas no estudo e de intercorrências olfativas durante o mesmo.

Durante o estudo de Safajou *et al.* (2020) a combinação dos óleos essenciais de limão e hortelã-pimenta se mostrou semelhante em comparação com os estudo de Yavari *et al.* (2014) e Joulaeerad *et al.* (2018), entretanto, houve uma maior satisfação em relação ao tratamento em comparação ao grupo controle, adicionalmente não apresentou nenhum relato de efeito adverso após a aromaterapia, podendo estar

relacionado à utilização da combinação destes OE. A satisfação nos tratamentos dos grupos de estudo foram de 50 e 60,7% nestes estudos, respectivamente, enquanto que Safajou *et al.* (2020) obteve uma satisfação total de 37,8% e parcial de 53,3%, além disso, as participantes relataram que preferem este método à utilização de comprimidos anti-eméticos. A diferença existente entre estes estudos pode ser devido à combinação de diferentes óleos essenciais neste estudo.

Os ensaios clínicos abordados, utilizaram questionários válidos (PUQE ou índice de Rhodes), para medir a gravidade dos sintomas nas gestantes, sendo aplicados em até 24 horas das intervenções. Todos os estudos apresentaram grupo de estudo (intervenção) e grupo de controle (placebo), bem como presença de náuseas e/ou vômitos e não estar utilizando quaisquer medicamentos ou fitoterápicos antieméticos. Durante a intervenção, todos os estudos utilizaram o óleo de amêndoa doce como veículo carreador dos OE. Ademais, foi observado que em 80% dos estudos (4), era critério de inclusão ter até 16 semanas de gestação, enquanto que em apenas 20% (1) foi permitido até 20 semanas.

Três estudos, Yavari *et al.* (2014); Kustriyanti e Putri. (2019); Safajou *et al.* (2020), utilizaram o OE de limão isolado ou combinado, compreendendo 37,5% dos estudos selecionados. O mesmo ocorreu com o OE de hortelã-pimenta, que foi utilizado igualmente em 37,5% (3) dos estudos, Joulaeerad *et al.* (2018); Ghani e Ibrahim. (2013); Safajou *et al.* (2020). No entanto, e considerando a gama literária de estudos sobre a seguridade da lavanda e do gengibre em gestantes, as pesquisas que compreenderam a utilização desses óleos correspondeu a 12,5% cada um, Ghani e Ibrahim. (2013) utilizando o óleo de lavanda combinada ao OE de hortelã-pimenta e Kustriyanti e Putri. (2019) usando o óleo de gengibre combinado ao OE de limão.

6. DISCUSSÃO

A aromaterapia é uma PICS que está incluída no SUS, porém regularmente utilizada apenas nos efeitos antimicrobianos, anti-inflamatórios, antivirais, mentais e emocionais (MACHADO, 2021), em contrapartida, vem sendo utilizada e estudada por diversos países desenvolvidos e subdesenvolvidos como forma de ampliar as ações terapêuticas desses OE (OMS, 2021). Desta forma, a revisão em questão permitiu condensar estudos clínicos com diferentes metodologias e óleos essenciais, combinados ou não, a fim de abordar e avaliar a importância da aromaterapia por inalação em mulheres portadoras de náuseas e vômitos, durante o período gestacional.

Atualmente, o Brasil se encontra no mercado de produção e comercialização de OE, oferecendo-os para o exterior há quase 100 anos, no entanto, anteriormente era considerado um dos maiores produtores do mundo embora se encontre na 5ª colocação dentre os maiores exportadores de OE no mundo, estando atrás da Índia, EUA, França e China, respectivamente. Em contrapartida, em relação à quantidade de OE exportados, o Brasil se encontra em 1º lugar há mais de 20 anos (BIZZOIA e REZENDE, 2022).

O Ministério da Saúde e a ANVISA, classificam os OE, por meio da Resolução nº 2 de 15 de janeiro de 2007, como voláteis de origem vegetal obtidos por processo físico sendo, arraste a vapor, destilação ou outro método adequado. Podem se apresentar de diferentes formas sendo, isolados, misturados, desterpenados ou concentrados (BRASIL, 2007). Para fins medicinais, os OE são classificados na RDC 26/2014 como um tipo de derivados vegetais, extraídos a partir da planta fresca ou da droga vegetal (extrato seco da planta), que contém substâncias com propriedades terapêuticas (BRASIL, 2014).

Dentre estes estudos, apenas Joulaeerad *et al.* (2018) não obteve uma resposta satisfatória comparada ao GC em relação a redução de náuseas e vômitos gestacionais, apesar de haver redução dos sintomas. É importante ressaltar que este estudo também apresentou ser o único com maior quantidade de critérios de elegibilidade do grupo amostral para o estudo. Os próprios autores justificam esta controvérsia pelo fato da questão emocional da parte amostral do estudo, eles acreditam que a semelhança entre os resultados dos GE e GC ocorreram devido a

possibilidade de mecanismos neurológicos causar náuseas e vômitos na gravidez e mencionam a possibilidade empoderar as gestantes para promover o relaxamento mental a fim de reduzir os efeitos das náusea e vômito na gestação.

Uma revisão sistemática apontou a aromaterapia com óleo essencial de limão como sendo uma das PICS mais utilizadas no tratamento de náuseas e vômito gestacional, seguido da fitoterapia com cápsulas de gengibre, os que confere serem práticas bem aceitas pela sociedade, porém pouco oferecidas no SUS. Ainda este estudo aponta que a aromaterapia obteve 67% de resultados superiores do grupo de estudo em relação ao grupo controle e que estes foram alcançados utilizando o OE de limão (NASSIF *et al.*, 2022). O óleo essencial de limão, apresenta propriedades antieméticas e se apresenta eficaz tanto para redução de náusea e vômito na gestação quanto para náuseas e vômitos no pós-operatório (OZGOLI *et al.*, 2018; ASAY *et al.*, 2019).

Kustriyanti e Putri. (2019) também avaliaram a utilização do OE de gengibre e mostraram que sua inalação pode reduzir a duração e a frequência da náusea e vômito na gestação. Em outro estudo mencionado nesta pesquisa, descobriu-se que a redução desses sintomas com a aromaterapia por inalação do OE de gengibre, reduz cerca de 43,6% das náuseas e vômitos, devido a um bloqueio causado pelo OE, nos receptores de serotonina, induzindo efeito antiemético no SNC e no trato gastrointestinal (WIRAHARJA *et al.*, 2011). Uma metanálise, utilizando 1.278 gestantes, com náuseas e vômitos, constatou seguro e eficaz a utilização do gengibre em até um grama e meio ao dia, por quatro dias. Mostrou ainda que 90% dos resultados superiores ao controle, são decorrentes da utilização de PICS, sendo que 88,8% destes usaram o gengibre de alguma forma (NASSIF *et al.*, 2022).

O óleo de hortelã-pimenta foi a única intervenção dentre os estudos selecionados a apresentar sintomas indesejáveis, porém rapidamente contornáveis, após a aromaterapia, ressaltando, neste caso, que a aromaterapia foi feita a partir do óleo isolado (Joulaeerad *et al.*, 2018).

Os demais estudos abordados, utilizaram o OE de hortelã-pimenta em combinação com a lavanda (Ghani e Ibrahim, 2013) e limão (Safajou *et al.*, 2020), e sugeriram que a combinação com a lavanda foi feita de forma eficaz, com ausência de efeitos adversos, sendo maior para náuseas do que para vômitos. Isto se deu,

devido às propriedades calmantes, relaxantes e o aumento do estado de energia corporal da lavanda, permitindo que a intervenção fosse feita de forma mais descontraída e melhorando os escores de gravidade, em relação aos outros estudos com a hortelã-pimenta (Ghani e Ibrahim, 2013). Também obtiveram resultados significativos no segundo, terceiro e quarto dia de intervenção, na combinação com o óleo de limão, o que sugere que há uma melhora terapêutica deveras promissora, quando há combinação do OE de hortelã-pimenta com outro óleo (Safajou *et al.*, 2020).

A maioria dos estudos abordados apontaram alguns viés com relação à satisfação das gestantes diante da aromaterapia, visto que, como mencionado por Yavari *et al.* (2014), cada indivíduo corresponde de uma maneira à aromaterapia, cada qual reagindo de forma distinta a determinado aroma, portanto, sendo considerado como limitação dos estudos. Entretanto, esta revisão integrativa da literatura permite verificar uma melhora significativa, sem intercorrências, nos sintomas gestacionais com a utilização dos óleos essenciais de gengibre e limão, apresentando dados de artigos individuais que possuem relevância clínica no cuidado e na atenção básica às gestantes com sintomas de náuseas e vômitos, garantindo apanhados únicos para os profissionais de saúde que desejam prestar assistência à esse grupo populacional.

Quanto às limitações encontradas nesta revisão, é relevante considerar que foram poucos os estudos encontrados nas plataformas de busca, relacionados à aromaterapia para controle de náuseas e vômitos na gestação, e que, nenhum destes estudos foram feitos pelos países líderes de importação e exportação de óleos essenciais, o que ressalta a importância de se ampliarem os estudos, neste sentido, para outros países, incluindo o Brasil.

7. CONCLUSÃO

As evidências apresentadas apontam como PICS possivelmente mais eficazes e seguras, a utilização dos óleos essenciais de limão e gengibre para o controle de náuseas e vômitos gestacionais. Além disso, a utilização de óleos combinados pode ser promissora, potencializando (gerando um efeito sinérgico) a redução dos sintomas a serem avaliados. Considerando estas afirmativas, é preciso verificar a possibilidade de mais estudos clínicos sobre a aromaterapia de óleos combinados e isolados, principalmente, no Brasil, onde a biodiversidade e plantas medicinais são inúmeras, a fim de ampliar as descobertas de novas plantas medicinais e melhorar o arcabouço terapêutico, aumentando também a frequência de exportação dos OEs do Brasil, para o mundo.

8. REFERÊNCIAS

ALVES, et al. *Potencial Farmacológico Dos Óleos Essenciais: Uma Atualização*. Livro: Práticas Integrativas E Complementares: Visão Holística E Multidisciplinar - Vol 2. Cap.13, 144-160 pg. EDITORA CIENTÍFICA DIGITAL, GUARUJÁ - SP, 2022a. Disponível em: <<https://www.editoracientifica.com.br/articles/code/210906134>> Acesso em: 31 jul. 2023;

ALVES, et al. *Uso E Propriedades Dos Óleos Essenciais: Uma Revisão De Literatura*. COINTER PDV Agro : Congresso Internacional das Ciências Agrárias, nº VI, 2021b, RECIFE-PE. Disponível em: <https://cointer.institutoidv.org/smart/2021/pdvagro/uploads/1015.pdf> Acesso em: 18 de Junho, 2022;

ANDREI, P.; COMUNE, A. P.; *Aromatherapy And Its Applications*. Centro Universitário SÃO CAMILO, SÃO PAULO. 2005. Vol 11;

ASAY K, OLSON C, DONNELLY J, PERLMAN E. *The Use Of Aromatherapy In Postoperative Nausea And Vomiting: A Systematic Review*. J PERIANESTH NURS. 2019;34(3):502-16. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2018.08.006>. PMID:30600134;

BARBOSA, N.O., CESÁRIO, F.R.A.S., ARRUDA, A.G. *Práticas Integrativas E Complementares: Visão Holística E Multidisciplinar: Contribuições Das Práticas Integrativas E Complementares No Acompanhamento Pré-Natal*. GUARUJÁ, SP: CIENTÍFICA DIGITAL. 2020. p.63-81. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/livros/livro-praticas-integrativas-e-complementares-visao-holistica-e-multidisciplinar> . Acesso em: 03 jul. 2023;

BERTONE, A. C. MPH; DEKKER, R L. PhD, RN . *Aromaterapia Em Obstetrícia: Uma Revisão Crítica Da Literatura*. Obstetrícia e Ginecologia Clínica 64(3):p 572-588, setembro de 2021. | DOI: 10.1097/GRF.0000000000000622 Acesso em: 18 jun. 2023;

BICKERSTAFF, H.; KENNY, L.C. *Ginecologia: By Ten Teachers*. : Thieme BRAZIL, 2019a. E-book. ISBN 9788554651527. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788554651527/>. Acesso em: 29 jun. 2023;

BICKERSTAFF, Helen; KENNY, Louise C. *Ginecologia: Por Ten Teachers*. RIO DE JANEIRO: THIEME BRASIL, 2019b. *E-book*. ISBN 9788554651527. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788554651527/>. Acesso em: 18 jun. 2023;

BIZZOA, H. R., HOVELL, A. M. C., & REZENDE, C. M. *Óleos Essenciais No Brasil: Aspectos Gerais, Desenvolvimento E Perspectivas*. QUÍMICA NOVA, 32(3), 588–594. 2009a. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-40422009000300005>> Acesso em: 23 Jun. 2023;

BIZZOA, H.R. e REZENDE, C.M. *O Mercado De Óleos Essenciais No Brasil E No Mundo Na Última Década*. QUIM. NOVA, Vol. 45, No. 8, 949-958, 2022b. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.21577/0100-4042.20170889>> Acesso em: 23 Jun. 2023;

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *Memento De Fitoterápicos Da Farmacopeia Brasileira*, 2016a. Disponível em: http://www.farmacia.pe.gov.br/sites/farmacia.saude.pe.gov.br/files/memento_fitoterapico.pdf. Acesso em: 08 jul. 2023;

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. *Formulário De Fitoterápicos Da Farmacopeia Brasileira*, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-fitoterapico>. Acesso em: 08 jul. 2023;

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. *Cartilha De Orientações Sobre O Uso De Fitoterápicos E Plantas Medicinais*. Brasília: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022c. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/orientacoes-sobre-o-uso-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais.pdf> . Acesso em: 08 jul. 2023;

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Pré-Natal E Puerpério: Atenção Qualificada E Humanizada – Manual Técnico/Ministério Da Saúde*, Secretaria de Atenção à Saúde,

Departamento de Ações Programáticas Estratégicas – BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005a. 163 p Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf> Acesso em: 24 Jun. 2023;

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, SECRETARIA--EXECUTIVA. SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE. *Glossário Temático: Práticas Integrativas E Complementares Em Saúde*. BRASÍLIA: MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018b. Disponível em: <http://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTM0Ng==> . Acesso em: 17 jun. 2022;

BRASIL. Resolução - RDC nº 2, de 15 de Janeiro de 2007a. *Regulamento Técnico Sobre Aditivos Aromatizantes*. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/281221/>> Acesso em: 23 Jun. 2023;

BRASIL. Resolução - Rdc Nº 26, De 13 De Maio De 2014b. *Capítulo I: Das Disposições Gerais*. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf> Acesso em: 23 Jun. 2023;

BRASIL. Portaria nº 702, de 21 de março de 2018c. *Altera A Portaria De Consolidação No 2/GM/MS, De 28 De Setembro De 2017, Para Incluir Novas Práticas Na Política Nacional De Práticas Integrativas E Complementares – PNPIC*. BRASÍLIA: DF, 2018b;

BVS, ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. APOIO AO TRATAMENTO: *Há Contraindicações De Aromaterapia Para Gestantes?*. Núcleo de Telessaúde Estado SÃO PAULO | 18 março 2021 | ID: sofs-43762. Disponível em: <https://aps-repo.bvs.br/aps/ha-contraindicacoes-de-aromaterapia-para-gestantes/>. Acesso em: 08 jul. 2023;

CABRAL AC, DUARTE G, VAZ JO, MORAES FILHO OB. *Êmese Da Gravidez*. SÃO PAULO: FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA; 2018. Capítulo 1, O Que É Hiperêmese Gravídica E Qual A Sua Importância; p.1-3. [Orientações e Recomendações FEBRASGO, no.2/Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal];

CASTRO, C. DE. et al. *Análise Econômica Do Cultivo E Extração Do Óleo Essencial De Melaleuca Alternifolia Cheel*. REVISTA ÁRVORE, v. 29, n. 2, p. 241–249, mar. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rarv/a/Qk4tpBRMcWgdjqwSVtp6kKx/?lang=pt#>. Acesso em: 19 jun. 2023;

DUARTE G, CABRAL ACV, Vaz JO, MORAES FILHO OB. *Êmese Da Gravidez*. SÃO PAULO: FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA; 2018. Capítulo 2, Etiologia; p. 4-9. [Orientações e Recomendações FEBRASGO, no.2/Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal]. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/SeyrieZ-ZEmeseZnaZGravidezZ-ZwebZ-ZversoZfinal>. Acesso em: 18 jun. 2023;

FERNANDES, C.E., *Antiemetic Medications In The Treatment Of Nausea And Vomiting Associated With Pregnancy*, Revista Brasileira de Medicina 2013. JOURNAL ARTICLE. Ano 2013, vol. 70, nº 6. pg. 227-231. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84883332578&partnerID=MN8TOARS>. Acesso em: 18 jun. 2023;

GHANI RMA, IBRAHIM ATA. *O Efeito Da Inalação De Aromaterapia Em Náuseas E Vômitos No Início Da Gravidez: Um Estudo Piloto Randomizado Controlado*. J NAT SCI RES . 2013; 3 (6): 192–205;

Gravidez. GOVERNO FEDERAL - MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/g/gravidez>. Acesso em: 17 jun. 2023;

HALL, JOHN E.; HALL, MICHAEL E. GUYTON & HALL - *Tratado De Fisiologia Médica*. RIO DE JANEIRO: GRUPO GEN, 2021. *E-book*. ISBN 9788595158696. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158696/>. Acesso em: 10 mar. 2023;

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.; ISO 3218:2014. *Essential Oils - Principles Of Nomenclature*; INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION: GENEBRA, 2014. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/56820.html> Acesso em: 23 Jun. 2023;

JOULAEERAD N, OZGOLI G, HAJIMEHDIPOOR H, GHASEMI E, SALEHIMOOGHADDAM F. *Effect Of Aromatherapy With Peppermint Oil On The Severity Of Nausea And Vomiting In Pregnancy: A Single-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial*. J REPROD INFERTIL. 2018;19(1):32-38;

KJELDGAARD HK, EBERHARD-GRAN M, BENTH JŠ, Nordeng H, VIKANES ÅV. *History Of Depression And Risk Of Hyperemesis Gravidarum: A Population-Based Cohort Study*. ARCH WOMEN MENT HEALTH. 2017;20(3):397–404;

KOCH, K. L., & FRISSORA, C. L. (2003). *Nausea And Vomiting During Pregnancy*. *Gastroenterology Clinics Of North America*, 32(1), 201–vi. [https://doi.org/10.1016/s0889-8553\(02\)00070-5](https://doi.org/10.1016/s0889-8553(02)00070-5);

KÖNIG, S. *Óleos Essenciais: Eventos Adversos E Segurança Na Indicação*. Universidade de Santa Cruz do Sul. Trabalho de Conclusão de Pós Graduação em Práticas Integrativas Complementares. SANTA CRUZ DO SUL, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/3068>. Acesso em: 18 jun. 2023;

LEAL, P. F. *Estudo Comparativo Entre Os Custos De Manufatura E As Propriedades De Óleos Voláteis Obtidos Por Extração Supercrítica E Destilação Por Arraste A Vapor*. 2008. p. 307. TESE DE DOUTORADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. CAMPINAS, 2008;

LOIZZO, M. R. et al. *Phytochemical Analysis And In Vitro Antiviral Activities Of The Essential Oils Of Seven Lebanon Species*. CHEM BIODIVERS, v. 5, n. 3, p. 461-70. 2008;

LUPE, F. A. *Estudo Da Composição Química De Óleos Essenciais De Plantas Aromáticas Da Amazônia*. 2007. p. 120. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, INSTITUTO DE QUÍMICA, CAMPINAS, 2007;

MACHADO, B.F.M.T. e JUNIOR, A.F. *Óleos Essenciais: Aspectos Gerais E Usos Em Terapias Naturais*. CAD. ACAD., TUBARÃO, v. 3, n. 2, p. 105-127, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/137219/ISSN2175-2532-2011-03-02-105-127.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 23 jun. 2023;

MACHADO, K. *Aromaterapia: Sistema Terapêutico Reconhecido Pelas Ciências Da Saúde*. CONSÓRCIO ACADÊMICO BRASILEIRO DE SAÚDE INTEGRATIVA - CABSIN, 29 set. 2021. Disponível em: https://cabsin.org.br/aromaterapia-sistema-terapeutico-reconhecido-pelas-ciencias-da-saude/?gclid=CjwKCAjw44mIBhAQEiwAqP3eVqDrrQiAOlatiR-FaYHIBM0sN-e6QxnPkpiwWBtXhYQvaRQf5HHdJxoCK2oQAvD_BwE. Acesso em: 08 jul. 2023;

MCCARTHY, F. P., MURPHY, A., KHASHAN, A. S., MCELROY, B., SPILLANE, N., MARCHOCKI, Z., SARKAR, R., & HIGGINS, J. R. *Day Care Compared With Inpatient Management Of Nausea And Vomiting Of Pregnancy: A Randomized Controlled Trial*. *Obstet Gynecol.* 2014;124(4):743-748. doi:10.1097/AOG.0000000000000449. Acesso em: 18 jun. 2023;

MCPARLIN C , O'DONNELL A , ROBSON SC, et al. *Tratamentos Para Hiperêmese Gravídica E Náuseas E Vômitos Na Gravidez : Uma Revisão Sistemática* . JAMA. 2016;316(13):1392–1401. doi:10.1001/jama.2016.14337;

MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N. *Embriologia Clínica*. RIO DE JANEIRO : ELSEVIER, 2008. Capítulo 2. *E-book*. Disponível em: <https://redlara.com/images/arq/Embriologia-Clinica-Moore-Persaud-8-Ed-2008-Pt-Br.pdf>, Acesso em 10, jun. 2023;

NASCIMENTO, A.; PRADE, A.C.K. *Cuidado Integral Na COVID-19: Aromaterapia: O Poder Das Plantas E Dos Óleos Essenciais*. Publicação do Observa PICS | Nº 2 - RECIFE: FIOCRUZ-PE; OBSERVA PICS, 2020. ISBN 978-65-88180-01-3 Disponível em: <https://observapics.fiocruz.br/produtos/colecao-cuidado-integral-na-covid-19/>. Acesso em: 07 jul. 2023;

NASSIF, M. S., COSTA, I. C. P., RIBEIRO, P. M., MOURA, C. DE C., & OLIVEIRA, P. E. de.. *Integrative And Complementary Practices To Control Nausea And Vomiting In Pregnant Women: A Systematic Review* . REVISTA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP, 56, e20210515. (2022). Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0515en>> Acesso em 23 Jun. 2023;

NAZARI, Maria,E.; MÜLLER, Yara.M.R. *Embriologia Humana*. – FLORIANÓPOLIS : Biologia/EAD/UFSC, 2011. *E-book*. ISBN 978-85-61485-42-9. Disponível em:

<https://antigo.uab.ufsc.br/biologia//files/2020/08/Embriologia-Humana.pdf>. Acesso em 10, jun. 2023;

NIEBYL JR. Clinical practice. *Nausea And Vomiting In Pregnancy*. N ENGL J MED. 2010;363(16):1544–50;

NOBRE MRC, BERNARDO WM, JANETE FB. *A Prática Clínica Baseada Em Evidências. Parte 1 – Questões Clínicas Bem Construídas*. REV ASSOC MED BRAS. 2003; 49(4):445-9;

OKOH, O. O.; SADIMENKO, A. P.; AFOLAYAN, A. J. *Comparative Evaluation Of The Antibacterial Activities Of The Essential Oils Of Rosmarinus Officinalis L. Obtained By Hydrodistillation And Solvent Free Microwave Extraction Methods*. Food Chemistry, v. 120, p. 308-312, 2010. ISSN 0308-8146. Disponível em: < <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308814609011443> >. Acesso em: 18 jun. 2023;

OLIVEIRA, LAUREN G. DO; CAPP, SHANNON M. MD; VOCÊ, WHITNEY B. MD, MPH; RIFFENBURGH, ROBERT H. PHD; CARSTAIRS, SHAUN D. MD. *Ondansetron Comparado Com Doxilamina E Piridoxina Para Tratamento De Náuseas Na Gravidez: Um Estudo Controlado Randomizado*. Obstetrics & Gynecology 124(4):p 735-742, outubro de 2014. | DOI: 10.1097/AOG.0000000000000479;

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Classificação Estatística Internacional De Doenças E Problemas De Saúde Relacionados*, 10^a revisão. GENEBRA (SUÍÇA): ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; 2007a;

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, OMS. *Recomendações Da Oms Sobre Cuidados Pré-Natais Para Uma Experiência Positiva Na Gravidez*. World Health Organization, AVENUE APPIA 20, CH-1211 GENEVA 27, SWITZERLAND. Dez/2016b. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250800/WHO-RHR-16.12-por.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2023;

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, OMS. BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE - BVS MEDICINAS TRADICIONAIS, COMPLEMENTARES E INTEGRAIS - MTCI.

Mapa De Evidências Da Efetividade Clínica Da Aromaterapia. BIREME/OPAS/OMS, NICARÁGUA, 2021c. Disponível em: <https://mtci.bvsalud.org/pt/mapa-de-evidencias-efetividade-clinica-da-aromaterapia/>. Acesso em : 08 jul. 2023;

OZGOLI G, SAEI GHARE NAZ M. *Effects Of Complementary Medicine On Nausea And Vomiting In Pregnancy: A Systematic Review*. INT J PREV MED. 2018;9:75. doi: http://dx.doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_430_16. PubMed PMID: 30319738;

Práticas Integrativas E Complementares. GOVERNO FEDERAL - MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-z/p/pics#:~:text=As%20Pr%C3%A1ticas%20Integrativas%20e%20Complementares,paliativos%20em%20algumas%20doen%C3%A7as%20cr%C3%B4nicas>. Acesso em: 17 jun. 2023;

REIS ZN, PEREIRA AK. *Hiperêmese Gravídica*. In: Cabral AC, editor. *Fundamentos e prática em obstetrícia*. BELO HORIZONTE: EDITORA ATHENEU; 2009;

SAFAJOU F, SOLTANI N, TAGHIZADEH M, AMOUZESHI Z, SANDROUS M. *The Effect Of Combined Inhalation Aromatherapy With Lemon And Peppermint On Nausea And Vomiting Of Pregnancy: A Double-Blind, Randomized Clinical Trial*. Iran J Nurs Midwifery Res. 2020;25(5):401-406. Published 2020 Sep 1. doi:10.4103/ijnmr.IJNMR_11_19;

SANTOS CM, PIMENTA CAM, NOBRE MRC. *A Estratégia PICO Para A Construção Da Pergunta De Pesquisa E Busca De Evidências*. REV LATINO-AM ENFERM. 2007; 15(3):508-11. 12;

SILVEIRA, J. C. et al. *Levantamento E Análise De Métodos De Extração De Óleos Essenciais*. ESPÍRITO SANTO, 2012;

SILVERTHORN, DEE U. *Fisiologia Humana*. PORTO ALEGRE: GRUPO A, 2017. E-livro. ISBN 9788582714041. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714041/>. Acesso em: 17 ago. 2023;

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA. TELESSAÚDERS (TELESSAÚDERS-UFRGS). *Qual O Tratamento De Náuseas E Vômitos Na Gestação?* PORTO ALEGRE: TELESSAÚDERS-UFRGS; 24 Jun 2022 [citado em 17, jun. 2023]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/qual-o-tratamento-de-nauseas-e-vomitos-na-gestacao/>;

VAZ JO. *Náuseas E Vômitos Na Gravidez*. SÃO PAULO: FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO); 2018. (Protocolo Febrasgo – Obstetrícia, nº 3/Comissão Nacional Especializada em Assistência Pré-Natal);

VERONESE, A.; CARMONA, E.V.; da SILVA, J.B.; CARVALHO, S.D.; TREVISAN, D.D.; BECK, A.R.M. *Instruments For The Evaluation Of The Quality Of Life In Children And Adolescents With Diabetes Mellitus*. REME • REV MIN ENFERM. 2015 jul/set; 19(3): 768-773. DOI: 10.5935/1415-2762.20150058. Acesso em: 03 jul. 2023;

VIKANES A, SKJAERVEN R, GRJIBOVSKI AM, GUNNES N, VANGEN S, MAGNUS P. *Recurrence Of Hyperemesis Gravidarum Across Generations: Population Based Cohort Study*. BMJ. 2010;340:c2050;

WIRAHARJA, RS., HEIDY, RUSTAM, S., & ISKANDAR, M.. *Kegunaan Jahe Untuk Mengatasi Gejala Mual Dalam, Kehamilan*. DAMIANUS JOURNAL OF MEDICINE, 10(3), 161-170. 2011. Disponível em: <<http://portalgaruda.fti.unissula.ac.id/index.php?ref=browse&mod=viewarticle&article=325340>> Acesso em: 23 Jun. 2023;

WOLFFENBUTTEL. A. N. *Base Da Química Dos Óleos Essenciais E Aromaterapia: Abordagem Técnica E Científica*. SÃO PAULO: ROCA, 2010a;

WOLFFENBUTTEL, A. N. *Bases Químicas Dos Óleos Essenciais E Aromaterapia: Abordagens Técnica E Científica*. BELO HORIZONTE: Ed. LASZLO, 2016b. 494 p;

YAVARI KIA, PARISA et al. *“The Effect Of Lemon Inhalation Aromatherapy On Nausea And Vomiting Of Pregnancy: A Double-Blinded, Randomized, Controlled Clinical Trial.”*

IRANIAN Red Crescent medical journal vol. 16,3 (2014): e14360.
doi:10.5812/ircmj.14360;