

UNIVERSIDADE DE CUIABÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ACUPUNTURA

Mari Gema Fontelles De La Cruz

O USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NA ACUPUNTURA

Monografia de Especialização

Cuiabá
2006

Mari Gema Fontelles De La Cruz

O USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NA ACUPUNTURA

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade de Cuiabá para a obtenção do título de Especialista em Acupuntura.
Orientador: Prof. Dr. Evaldo Martins Leite

Cuiabá
2006

Mari Gema Fontelles De La Cruz

O USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NA ACUPUNTURA

Esta monografia foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Especialista em Acupuntura no Programa de Pós-Graduação da Universidade de Cuiabá.

Cuiabá, 29 de dezembro de 2006

Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Evaldo Martins Leite

Cuiabá
2006

DEDICATÓRIA

Dedico aos meus filhos Priscila , Gabriel, Marina e Lucas pela paciência, compreensão e apoio incondicional para que eu pudesse realizar este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Evaldo Martins Leite pela oportunidade de desenvolver um tema multidisciplinar, pelo incentivo e espírito de inovação.

RESUMO

As práticas holísticas em saúde, entre elas a acupuntura e aromaterapia possibilitam o entendimento da saúde como um estado de equilíbrio dinâmico que abrange os aspectos físicos, psíquicos, mentais, sociais e ambientais do ser humano numa também dinâmica interação interdependente. Os óleos essenciais podem ser utilizados como complementares na acupuntura durante e após a aplicação das agulhas, atuando nos sintomas apresentados e na emocionalidade da pessoa. Foi realizado um levantamento bibliográfico extenso sobre o tema Acupuntura e Aromaterapia, procurando estabelecer as relações existentes entre ambas. A partir da seleção dos pontos de acupuntura (mais especificamente os pontos *Su* e os pontos dos cinco elementos) e os sintomas correspondentes (físicos, mentais e emocionais) foram elencados óleos essenciais compatíveis ao agravo e que são encontrados na clínica diária do terapeuta.

Palavras Chave: Acupuntura - Aromaterapia – Óleos essenciais

ABSTRACT

The holistic practices on health, like acupuncture and aromatherapy make possible the agreement of the health as a state of dynamic balance that also encloses physical, psychic, mental, social and ambient aspects of the human being in a dynamic interdependent interaction. The essential oils can after be used as complementary in the acupuncture during and after the application of the needles, acting in the presented symptoms and in the emotion of the person. An extensive bibliographical survey on the subject Acupuncture and Aromatherapy was carried through, looking for to establish the existing relations between both. From the election of the acupuncture points (more specifically the Su points and the points of the five elements) and the s corresponding symptoms (physical, mental and emotional) had been chosen the essential oils compatible to aggravate and that are found in the daily clinical of the therapist.

Key words: Acupuncture – Aromatherapy - Essential Oils

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Correlações existentes no ser humano e na terra, através dos cinco elementos	19
Tabela 2	Distúrbios emocionam que afetam os órgãos correspondentes	30
Tabela 3	Estudo analítico comparativo dos principais sintomas patológicos dos dozes meridianos principais	33
Tabela 4	inais patológicos dos pontos <i>Su</i>	36
Tabela 5	Energia das plantas segundo a temperatura e sua indicação	68
Tabela 6	Óleos essenciais indicados para os desequilíbrios dos meridianos	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Situações onde não é recomendado o uso de óleos essenciais	60
----------	--	----

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
CAPÍTULO 1 - A ACUPUNTURA	14
1.1 Histórico	14
1.2 A Teoria dos Cinco Elementos e a Medicina Tradicional Chinesa	16
1.3 As Energias	20
1.3.1 As energias do ser humano	20
1.3.2 Energias terrestres (<i>Che</i>)	20
1.3.3 Energias celestes (<i>Kan</i>)	21
1.3.4 Energias perversas ou Influências Perniciosas	21
1.4 Etiologia das Doenças	21
1.5 Os Seis Excessos (<i>Liu Inn</i>) Decorrentes das Variações Climáticas	22
1.5.1 O Vento (<i>Feng</i>)	22
1.5.2 O Frio (<i>Han</i>)	25
1.5.3 O Calor (<i>Re</i>)	26
1.5.4 A Umidade (<i>Shi</i>)	27
1.5.5 A Secura (<i>Zao</i>)	28
1.6 Os Setes Sentimentos (<i>Qi Qing</i>) ou as Cinco Emoções (<i>Wu Zhi</i>)	29
1.7 Os Grandes Meridianos	31
1.7.1 Sinais patológicos dos doze meridianos regulares	31
1.7.2 Os Pontos em Acupuntura	31
1.7.2.1 Os pontos <i>Su</i> e os pontos dos cinco elementos	32
1.7.2.2 Sinais patológicos dos pontos <i>Su</i>	35
CAPÍTULO 2 – O USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NA TERAPÊUTICA	42
2.1 Histórico	42
2.2 A Terapia Com Óleos Essenciais	44
2.3 Os óleos essenciais	45
2.3.1 Características básicas	45
2.3.2 Localização dos óleos essenciais nos vegetais, ecologia e cosmologia	48
2.3.3 Absorção, vias de administração e formas de uso dos óleos essenciais	50
2.4 Os óleos essenciais e a psique	53
2.4.1 A psiconeuroimunologia e os aromas	53
2.4.2 A Medicina Tradicional Chinesa e as emoções	56
2.5 Toxicidade dos óleos essenciais	58
2.5.1 Medidas de segurança	59
CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA	61
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS	62
4.1 A técnica da acupuntura associada ao uso de óleos essenciais	62
4.1.1 Uso através da via tópica	63
4.2 Outros tipos de estímulo que podem ser associados com óleos essenciais	65
4.2.1 Moxa	65
4.2.2 Massagem	66
4.3 A associação de óleos essenciais segundo a Medicina Tradicional Chinesa	67
4.4 O Uso de Óleos Essenciais nos sintomas produzidos pelas Influências Perversa	70
4.4.1 Influências Externas – Clima	70
4.4.1.1 Vento Interno	70
4.4.1.2 Vento – Frio	70
4.4.1.3 Vento – Calor	70
4.4.1.4 Vento Úmido	70
4.4.2 Calor	70
4.4.2.1 Calor no Sangue	71
4.4.2.2 Calor de Verão	71
4.4.2.3 Calor – Umidade	71
4.4.3 Frio	71
4.4.4 Secura	71
4.4.5 Umidade	71
4.4.2 Influências Internas – Emoções	72
4.5 Óleos essenciais indicados para os desequilíbrios do meridiano/órgão e para pontos	72

SU	
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO	86
4.1 Considerações gerais	86
4.2 Sugestões para trabalhos futuros	86
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87

APRESENTAÇÃO

As práticas holísticas em saúde, entre elas a acupuntura tem, tem crescido substancialmente e tem merecido a aceitação nas universidades e nos laboratórios de pesquisa. Elas vem rompendo com a dimensão reducionista e materialista da medicina moderna, que por ser especializada e tecnológica, avalia o ser humano como uma máquina (ao estilo cartesiano), sem compreender o “ser paciente”.

A saúde passa agora a ser entendida, nesta pós modernidade, como um estado de equilíbrio dinâmico que abrange os aspectos físicos, psíquicos, mentais, sociais e ambientais do ser humano numa também dinâmica interação interdependente. Segundo FONTES (1999), a doença reflete, mediante os sintomas, o esforço do organismo na busca de um novo equilíbrio, portanto, a saúde e a doença são integrantes da auto-organização do ser vivo.

Nesta perspectiva, conhecendo estas inter-relações é possível agir de forma preventiva e as práticas holísticas buscam a harmonia biopsicomental na interação com o ambiente e as sociedades.

As técnicas usadas pelas práticas holísticas, para proporcionar um novo estado de equilíbrio, são menos agressivas tendo em vista o uso de fármacos potentes, intervenções cirúrgicas e radiação que a medicina alopática utiliza. Entretanto, cabe ressaltar que existem casos em que a tecnologia em saúde é fundamental para salvar vidas, o que torna as práticas holísticas, nestas situações, não excludentes e sim complementares.

O primeiro capítulo aborda relações entre saúde e ambiente interno e externo ao ser humano no processo saúde doença, tais como a teoria dos cinco elementos, as energias, a etiologia das doenças, os grandes meridianos e os pontos Su.

O segundo trata de explicar o uso de óleos essenciais na terapêutica, discorrendo sobre o histórico da aromaterapia, aplicação dos óleos essenciais (físico, emocional e vibracional), características físicas, químicas e farmacodinâmicas.

No capítulo 3 é demonstrada a metodologia utilizada para a elaboração deste trabalho, e no capítulo 4 são apresentados os resultados, divididos em áreas temáticas como: interface entre a acupuntura e a aromaterapia; o estudo de óleos essenciais, facilmente encontrados e que podem ser utilizados no tratamento e procedimentos técnicos na terapêutica. No capítulo 5 são elencados aspectos conclusivos do uso de óleos essenciais na acupuntura. Por último, são apresentadas as referências bibliográficas.

CAPÍTULO 1 - A ACUPUNTURA

“O céu dispõe dos cinco elementos que governam em cinco tronos, para engendrar Frio, Calor, Secura, Umidade, Vento.

O homem possui das cinco vísceras para a elaboração das cinco energias que produzem Alegria, Raiva, Preocupações, Tristeza, Temor.”
(Su Wen, apud AUTEROCHE & NAVAILH, 1986.)

1.1 Histórico

A acupuntura é um ramo da Medicina Tradicional Chinesa praticado há pelo menos quatro milênios. O método das agulhas e moxabustão foi chamado primitivamente, de punções de pedra e moxas, pressupondo que tenha sido desenvolvido na era neolítica, vinte e sete séculos antes de Cristo (CINTRACT, 1987; SUSSMANN, 2000).

Achados arqueológicos da Dinastia Shang (1.766 - 1123 AC) mostraram até agulhas de acupuntura gravadas em carapaças de tartarugas e ossos, nos quais demonstravam discussões sobre patologia médica (PAI, H. J., HSING, W. T. et al. 2006).

A maioria dos autores afirma que foi o *Nei Ching* o primeiro documento que menciona a acupuntura, datado de três séculos antes de Cristo, resultante de uma compilação realizada por acupuntores eminentes e que descrevia a linha filosófica da China antiga. Composto por sessenta e dois capítulos e dividido em duas partes, a primeira denominada *So-Ouenn* e a segunda *Nei-Ching*, relata um diálogo entre o imperador *Hoang-Ti* e os médicos de sua corte a respeito de temas da medicina, higiene, acupuntura e moxabustão. Nesta obra é demonstrado como as doenças obedecem às causas naturais: clima, alimentação, conduta humana (controle dos sentimentos) e como o organismo reage frente a estas agressões externas em busca do equilíbrio das energias *Ying* e *Yang* (SUSSMANN, 2000), representando duas forças iguais e opostas. Os pontos estimulados são os pontos chineses, descritos no *Nei-Ching*, situados em locais determinados e unidos entre si pelos meridianos, considerados vasos condutores de um “fluido” denominado *Qi* e que no ocidente traduziu-se por energia.

Durante várias dinastias na China, houve o estímulo ou o refreamento ao desenvolvimento da Acupuntura, vinculados principalmente aos aspectos políticos e sociais da época. No final da dinastia Chou (1122-256 a.C.) é que aparece o *Nei-Ching*, alcançando pleno desenvolvimento na Dinastia Sung (960 –1279), pois inicia-se oficialmente o ensino de acupuntura, difundindo-se o modelo do homem de bronze onde constam os meridianos e pontos da acupuntura. Entretanto, durante o período da República Popular da China (1912) a acupuntura é excluída do ensino oficial e quando foram abertas as faculdades de medicina Ocidental, seu exercício foi proibido. Assim mesmo, como não havia médicos suficientes, formados pelo sistema ocidental para tratar da população, a acupuntura continuou de forma ilegal, até esta medicina tradicional ser reconhecida oficialmente em pé de igualdade com a medicina ocidental (SUSSMANN, 2000).

No ocidente, especialmente na Europa, a acupuntura passa a ser conhecida no século XVII, através dos jesuítas que descreveram o método, expressando apenas uma parte do mesmo (SUSSMANN, 2000). O termo vem do latim (*acus* = agulha, *punctura* = picada).

A acupuntura passou a ser aplicada em clínicas e hospitais na década de 20 e 30 do século passado, com G. S. Morant e seus discípulos. No Brasil, ela passou a ser difundida com caráter técnico e científico na década de 50, pelo Prof. Frederico Spaeth, fundando a Associação Brasileira de Acupuntura em 1958 (CORDEIRO & CORDEIRO, 2001).

A Organização Mundial da Saúde lista mais de 40 doenças para as quais a acupuntura é indicada. Para os chineses tradicionais existe cerca de 300 doenças tratáveis por acupuntura, entre elas, sinusite, rinite, resfriado, faringite, amigdalite aguda, zumbido, dor no peito, palpitações, enfisema, bronquite crônica, asma brônquica, alterações menstruais, cólica menstrual, lombalgia durante a gravidez, ansiedade, depressão, insônia, mal-estar provocado pela quimioterapia, dores associadas com câncer, tendinites, fibromialgia, dores pós-cirúrgicas, síndrome complexa de dor regional, dermatites, gastrite, úlcera gástrica, úlcera duodenal, colites, diarreia, constipação, cefaléias, enxaqueca, paralisia facial, seqüelas de acidente vascular cerebral, lombalgia, cialgia, artrose, artrites entre tantas outras (PAI, H. J., HSING, W. T. et al.,2006).

1.2 A Teoria dos Cinco Elementos e a Medicina Tradicional Chinesa

A teoria dos cinco elementos considera que o universo é formado pelo movimento e transformação de cinco princípios representados por: Madeira, Terra, Fogo, Metal e Água. Estes princípios têm entre eles relações constantes, uma vez que se originam reciprocamente, são condicionados uns pelos outros e seu movimento incessante realiza um ciclo.

Esta teoria pode explicar o processo saúde-doença e as relações existentes entre o meio interno e externo ao ser humano, estabelecendo uma multiplicidade de conexões entre causa e efeito. Assim, como diria ROUQUAYROL & ALMEIDA FILHO (1999), a história natural da doença compreende “um conjunto de processos interativos decorrentes das inter-relações entre suscetível, agente e meio ambiente que afetam o processo global e seu desenvolvimento, desde as primeiras forças que criam o estímulo patológico no meio ambiente, ou em qualquer outro lugar, passando pela resposta do homem ao estímulo, até as alterações que levam a um defeito, invalidez, recuperação ou morte”.

Estas inter-relações que resultam em sinais e sintomas perceptíveis no processo saúde-doença são resultantes da alteração das energias *Ying* e *Yang*, na compreensão da Medicina Tradicional Chinesa (MTC).

A história natural das doenças se desenvolve, segundo a visão ocidental, em dois períodos: o primeiro que é o epidemiológico, onde o interesse é direcionado para as relações suscetíveis-ambiente, refere-se as pré-condições para o desenvolvimento do desequilíbrio energético que leva a manifestação do segundo momento que é o período patológico, onde ocorrem as modificações bioquímicas, fisiológicas e histológicas observadas no organismo vivo.

Sob o olhar epidemiológico, o ser humano se faz presente em todas estas duas etapas, pois é gerador de situações sócio-econômicas e culturais que alteram a ecologia, gerando fatores ambientais desencadeadores de doenças. Ao mesmo tempo é a principal vítima de agressão à sua saúde.

Na MTC, a evolução do fenômeno “doença” teria três fases: psico-energética (estado energético, mental e emocional); 2ª funcional (perturbação nas funções orgânicas); 3ª (lesional os órgãos já sofreram alterações lesionais pela continuidade do desequilíbrio da 2ª fase), sendo que a acupuntura agiria com mais eficiência na primeira (CORDEIRO & CORDEIRO, 2001).

Sob o ponto de vista energético, a interação entre as energias do Homem, Terra, Celestes e Perversas proporcionam uma associação de fatores que é sinérgica e que podem ser verificadas no diagnóstico realizado MTC. E, assim, podemos concluir, segundo ROUQUAYROL & ALMEIDA FILHO (1999), que o resultado final provocador da doença é o resultado da multiplicidade e interação de fatores políticos, econômicos, sociais, culturais, psicológicos, físicos e químicos associados.

De acordo com CORDEIRO & CORDEIRO (2001), a alteração quantitativa destas energias acontece na evolução cíclica entre o *Yin* e *Yang* e dá origem aos bigramas, que representam um princípio quaternário encontrado no céu, na terra e no ser humano, temos assim quatro estações, quatro fases da lua, quatro períodos do dia, quatro pontos cardeais, quatro temperamentos e quatro elementos.

Partindo da idéia de que a Terra é também um ponto cardinal, um ponto de observação dos fenômenos celestes, foi acrescentado pelos chineses mais um elemento ou movimento. A representação quaternária simbolizada pela cruz, passou a ser estrela, descentralizando a Terra.

A MTC classifica os fenômenos conforme a natureza, a função e a forma e os liga a um dos cinco elementos, a partir daí são estabelecidas sistematicamente às relações existentes entre a constituição das vísceras, o estado fisiológico ou patológico do organismo e meio externo circunvizinho, relacionado com toda a vida dos seres humanos (AUTEROCHE & NAVAILH, 1986). A tabela 1 mostra as correlações existentes entre os cinco elementos e o ser humano e na terra.

O equilíbrio energético de cada função (órgão e víscera) depende do equilíbrio das outras funções, por isso, o excesso ou insuficiência de uma função é, concomitantemente, a insuficiência ou excesso de outra função.

Há uma relação recíproca e cada elemento encontra-se em duplo movimento com o que lhe antecede e o que lhe sucede. Assim o fogo dá origem a terra, que dá origem ao metal (porque o contém); o metal dá origem a água (porque se liquefaz); a água dá origem a madeira (porque nutre o vegetal); a madeira dá origem ao fogo (porque é combustível).

Através do ciclo da produção, cada função recebe um estímulo positivo, de ação (função “mãe”), enquanto que, através do ciclo de repressão ou dominância, cada função recebe um impulso negativo, de freagem, devendo os

dois impulsos serem iguais para que haja equilíbrio e portanto bom funcionamento orgânico-visceral e manutenção da saúde. Desta forma, produção e dominação recíprocas são dois processos inseparáveis, sem produção não há desenvolvimento; sem dominação não há transformação. Não se pode agir num meridiano-função sem agir ao mesmo tempo em outro meridiano-função (CORDEIRO, 2001; AUTEROCHE & NAVAILH, 1986).

SUSSMANN (2000) afirma ainda, que além da função mãe-filho, que é de geração, existe a relação de dominância avó-neto, onde a avó domina o neto. Aplicada nos estados patológicos, a relação de geração significa que quando a doença passa de um órgão para outro seguindo o sentido horário, o prognóstico é bom. Entretanto quando a doença passa de um órgão para outro seguindo a relação de dominância (sentido anti-horário), o prognóstico é ruim, devendo-se então tonificar o órgão dominado, quando a energia perversa ataca este órgão.

Tabela 1 – Correlações existentes no ser humano e na terra, através dos cinco elementos.

	Cinco Elementos	Madeira	Fogo	Terra	Metal	Água
Ser Humano	5 Órgãos (<i>Zang</i>)	Fígado	Coração	Baço	Pulmão	Rins
	5 vísceras (<i>Fu</i>)	Vesícula Biliar	Intestino Delgado	Estômago	Intestino Grosso	Bexiga
	Órgãos dos sentidos	Olho	Língua	Boca	Nariz	Orelha
	Corpo, forma	Músculos, Tendões	Pulso	Carne	Pele, Pêlos	Ossos
	Emoções	Raiva	Prazer	Pensamento	Tristeza	Temor
Terra	Estações	Primavera	Verão	Verão prolongado	Outono	Inverno
	Direções	Leste	Sul	Centro	Oeste	Norte
	Mutações	Nascimento	Crescimento	Mutação, Transformação	Recepção	Conservação
	Estados	Vento	Calor	Úmido	Seco	Frio
	Cores	Azul	Vermelho	Amarelo	Branco	Preto
	Sabores	Ácido	Amargo	Doce	Picante	Salgado

Fonte: AUTEROCHE & NAVAILH, 1986.

1.3 As Energias

1.3.1 As energias do ser humano

Segundo SUSSMANN (2000), há três fontes de energia que governam o homem:

- A energia ancestral - contida nos gametas que originaram o ovo fecundado, o Uno;
- A energia da alimentação – os alimentos são energias concentrada, energia que vem do Sol. Os vegetais são *Yin* e os animais são *Yang*;
- A energia que vem da respiração – os chineses acreditam que além do conteúdo material que aspiram, também se inala um elemento energético, que os hindus chamam de Prana.

De acordo com CORDEIRO & CORDEIRO (2001) o ser humano absorve, através da respiração, a energia celeste *Yang* e através da alimentação a energia *Yin*, constituindo as duas a energia essencial, que juntamente com a energia ancestral, vão constituir a energia nutridora (*Yong*) e a energia defensiva (*Oe*).

A energia nutridora, também chamada de energia dos cereais, circula nos meridianos principais em profundidade e a energia defensiva de natureza *Yang*, circula na superfície.

A energia ancestral é a que o ser humano recebe dos antepassados ao nascer e vai diminuindo a medida que os anos passam, não havendo possibilidade de aumentá-la.

1.3.2 Energias terrestres (*Che*)

São doze os ramos terrestres correspondente às seis energias, aos doze meridianos. Simbolizados pelo desenvolvimento do animal.

1.3.3 Energias celestes (*Kan*)

São dez os troncos celestes correspondentes aos cinco elementos, aos órgãos e vísceras e simbolizados pelo desenvolvimento do vegetal.

1.3.4 Energias perversas ou Influências Perniciosas

Cada estação tem uma energia própria que lhe caracteriza e age predominantemente em cada uma das funções: no verão o calor; na quinta estação a umidade; no outono a sequeidão; no inverno o frio; na primavera o vento. Estas energias são perversas quando se manifestam em outra estação, quando se manifestam intensamente na sua estação ou quando se atrasam em aparecer.

De acordo com SUSSMANN (2000), cada estação tem sua energia própria, que é normal, e cada órgão mostra sua energia aumentada durante a estação correspondente, por exemplo, o Coração e o Intestino Delgado têm maior energia durante o verão. Quando se manifestam em outra estação ou em excesso tornam-se perversas, desequilibrando a função orgânica:

- Verão – calor;
- 5ª estação – umidade;
- Outono – secura;
- Inverno – frio;
- Primavera – vento.

1.4 Etiologia das Doenças

O estado de saúde é caracterizado pelo equilíbrio do *Yin* e do *Yang*. De acordo com AUTEROCHE & NAVAILH (1986), o aparecimento da doença está ligado ao desequilíbrio destas energias e também:

- Perda da resistência corporal por diminuição da energia vital;

- Influência de um agente patogênico sobre o organismo.

CORDEIRO (2001) afirma a existência de: a) causas externas, que são as perturbações climáticas (energias perversas), as intoxicações alimentares agudas, entre outras; b) as causas internas, que são as perturbações psíquicas, as perturbações da energia ancestral (excessos da vida diária e/ou deficiência congênita); c) causas alimentares ligadas a desejos e aversões (resultam em desequilíbrio crônico). Visão esta, que a história natural das doenças, da medicina ocidental também compartilha.

O aparecimento e o desenvolvimento da doença será o reflexo da luta entre o “Correto” e o “Perverso” AUTEROCHÉ & NAVAILH (1986). A força e a fraqueza do “Correto” está determinada pela existência de numerosos fatores que são:

- Constituição física e hereditariedade;
- Estado mental e emocional;
- Meio ambiente – energias perversas;
- Alimentação;
- Traumatismo;
- Relações sexuais;
- Energia ancestral alterada pelo estresse excessivo;

Trataremos aqui de evidenciar o desequilíbrio que pode ser causado pelos fatores ambientais, especialmente os climáticos, e os estados mentais e emocionais, uma vez que os óleos essenciais podem ser utilizados como coadjuvantes na acupuntura durante e após a aplicação das agulhas, como veremos mais adiante, atuando nos sintomas apresentados e na emocionalidade da pessoa.

A desarmonia do *Yang* é devido ao Vento, Umidade, Frio, Calor e Secura. O que desarmoniza o *Ying* é de origem alimentar, residencial, sexual ou afetiva.

O estado mental tem ação imediata na atividade do *Qi* Correto. O ser humano de mente desorganizada apresenta os órgãos com funcionamento em desarmonia e o “Perverso” penetra facilmente.

1.5 Os Seis Excessos (*Liu Inn*) Decorrentes das Variações Climáticas

O Vento, Frio, Calor, Umidade e Secura são modificações climáticas normais e o ser humano é capaz de se adaptar às suas mudanças. Porém, variações climáticas brutais ou anormais e a diminuição da capacidade de resistência do organismo, podem tornar nocivas essas energias, produzindo sinais e sintomas de uma doença que se instalou energeticamente. A seguir serão descritas as características, segundo AUTEROCHE & NAVAILH (1986).

1.5.1 O Vento (*Feng*)

É o *Qi* principal da primavera, porém pode se produzir em qualquer estação. O vento é movimento e também gera movimento, sendo uma influência perniciosa que raramente está sozinha, quase sempre vem acompanhado de outras energias perversas como Frio e Umidade. A presença do vento permite a invasão do corpo por outras energias perversas.

O vento interior se comporta da mesma maneira que o vento exterior. O Vento externo causa doença por agressão ao organismo. O Vento interno é devido ao mau funcionamento do fígado.

Sintomas do vento externo:

- Temor do Vento;
- Sintomas móveis, dores móveis, onde o paciente não consegue determinar um local fixo para o sintoma ou dor (caráter de movimento como “o vento que move as folhas da árvore”);
- Cefaléias de aparecimento súbito;
- Transpiração;
- Coceiras, erupções da pele que mudam de lugar (aparecem e desaparecem).
- Tosse, nariz tapado.

Sintomas do vento interno:

- Decorrente da deficiência do sangue e hiperfunção da energia *Yang* do Fígado e deficiência energética do Yin dos Rins;
- Tonturas
- Espasmos, tremores nas extremidades do tipo contratura, dores articulares;
- Febre;
- Para deficiência do *Yang* do Fígado: pulso fino, denso e rápido, cefaléia acentuada, rubor facial, boca amarga, insônia, língua avermelhada;
- Para deficiência do *Yin* dos Rins: pulso fraco, dor lombar e nos membros inferiores, sudorese noturna, sensação de calor no rosto;

Sintomas do Vento-Úmido (energia dinâmica do vento associada a energia estagnante da umidade):

- Fígado e Rins são atingidos;
- Obstrução dolorosa que provoca fortes dores e inchaço;
- Edema generalizado (o vento tenta empurrar a umidade, que vai “colando”), oligúria,
- Reumatismo, ossos e articulações doloridas;
- Dores generalizadas pelo corpo ou dores migratórias.

Sintomas do Vento-Frio:

- Pulmão e Bexiga são atingidos
- Temor do frio
- Pouca ou nenhuma sudorese;
- Febre, tremores, cefaléia, mialgia;
- Cefaléia e corpo dolorido, articulações dolorosas;
- Pulso é superficial e pouco tenso;
- Língua de cor tênue e sua camada superficial é fina e esbranquiçada.

Sintomas do Vento-Calor:

- Pulmão e Fígado são atingidos;

- Síndrome que resulta da associação do Vento e do Calor, por isso as alterações do corpo são mais acentuadas, com febre mais alta, sede, pouca cefaléia sem haver temor ao vento;
- Sudorese;
- Urina é concentrada e amarelada
- Sinas oftálmicos de vermelhidão, irritação, lacrimejamento excessivo.
- Pulso é superficial e rápido;
- Língua avermelhada

Sintomas do Vento-Umidade:

- Deriva da associação do Vento e Umidade.

1.5.2 O Frio (*Han*)

É o *Qi* essencial do inverno. Há o Frio externo é *Yin* e está relacionado com o agente patogênico frio (consome *Yang Qi*) e o Frio interno é produzido pela insuficiência do *Yang* do organismo.

Sintomas do Frio externo:

- Temor do Frio;
- Necessidade de calor e aquecimento constante, bebidas quentes, sede, boca seca;
- Sintomas melhoram com o Calor e pioram com o Frio;
- Ansiedade;
- Dores intensas e cortantes, cefaléia, dor de garganta;
- Urina amarelada e densa;
- Obstipação;
- Reumatismo de frio: dores violentas nas articulações que melhoram pelo calor e pioram pelo frio, dificuldades para mover os membros.

Sintomas do Frio interno:

- Deficiência da energia *Yang*;
- Resistência do organismo debilitada;
- Resistência do organismo debilitada;
- Catarro fluído e transparente;
- Sensibilidade ao frio, membros frios;
- Cansaço, apatia, anorexia;
- Aumento do número de evacuações ou diarréias de alimentos não digeridos;
- Falta de sede;
- Urinas freqüentes;
- Fadiga, deitado encurvado, dores localizadas;
- Pulso profundo e fraco;
- Língua com revestimento branco.

Sintomas do Frio-Umididade:

- Prejuízo do Baço-Pâncreas: estômago e abdômen doloridos, vômitos de líquidos claros, inapetência, borboríngos intestinais, diarréia
- Corpo dolorido e cansado
- Anorexia e falta de sede;
- Camada superficial da língua é branca, viscosa;
- Pulso lento e mole.

1.5.3 O Calor (*Re*)

O Calor é produzido pela abundância do *Yang* e está mais associado ao verão. Provoca dispersão e dano ao Yin com tendência a se aprofundar e afetar a mente (*Shen*). Provoca ventos e agitação internos. O calor é de origem externa e o Fogo de origem interna (está dentro dos órgãos e os aquece, produzindo transformações). A natureza do Calor é de inflamar e se elevar.

Sintomas do Calor:

- Temor do calor (sintomas pioram com o calor);
- Desejo constante de frescor e frio (sente-se bem com o clima frio);
- Sede e desejo de bebidas geladas;
- Hipertermia, transpiração;
- Dor ardente (tipo queimação); dor de cabeça, dor de garganta, boca seca;
- Face vermelha, olhos avermelhados;
- Urina avermelhada;
- Catarro viscoso e pegajoso;
- Tendência a apresentar infecções de pele (furúnculos, ulcerações e bolhas com vermelhidão e inchaço local)
- Excitabilidade, agitação, comportamento ansioso, irritabilidade, insônia, delírio, confusão mental;
- Pulso amplo;
- Língua vermelha podendo apresentar revestimento amarelo.

A síndrome do Calor-Fogo externo, na fase inicial, observa-se febre, temor do Vento e do Frio, cefaléias, garganta inchada e dolorida, boca seca e sede. Depois se manifestam: febre sem calafrios e grande desejo de beber.

As principais causas do Calor interno residem nos excessos e são cinco os tipos de calor interno: Fogo no meridiano *Yang Ming*, Calor no sangue, Umidade-Calor internos, acúmulo de Calor e toxinas; penetração e acúmulo do Calor de Verão.

1.5.4 A Umidade (*Shi*)

A Umidade é o *Qi* principal do verão prolongado (entre o verão e o outono), é de natureza *Yin*, pois é molhada, pesada, lenta, estagnante e colante. Existe um fator patogênico da Umidade interna e da Umidade externa.

A patologia da Umidade externa se manifesta pela ação da umidade externa, isto é, clima úmido ou quando se manteve contato prolongado com a água (chuva, banhos, local úmido).

A patologia devido a Umidade interna ocorre porque o baço não exerce sua função principal de “resistência e transporte”.

As duas patologias reagem uma na outra, muitas vezes no estágio inicial da doença.

A Umidade como agente patogênico tem as seguintes características:

- É pesada e impura – a cabeça e o corpo ficam pesados, os membros lassos sem força;
- É colante e estagnante – doenças com longa duração e de cura difícil, como o reumatismo e as febres tifóides e para tifóides.

Os sintomas da Umidade são:

- Febre que aumenta a tarde (febre cíclica e vespertina);
- Transpiração que não dissipa com a febre;
- Temor do vento;
- Cabeça e corpo pesados e sem ação, membros lassos;
- Reumatismo da Umidade;
- Articulações doloridas, lassas, pesadas, dores fixas, dificuldade para se mover, às vezes parestesias do músculo e da pele.

1.5.5 A Secura (Zao)

A Secura é o *Qi* principal do pleno outono, é de natureza *Yang*, pois está muito relacionada ao calor. Nesta estação o ar tem pouca umidade e os dias tornam-se frios. Existe o fator patogênico da Secura Interna e da Secura externa. Os ataques da Secura podem ser quentes ou frios, pois nesta estação temos o *Qi* Fogo e o *Qi* Frio.

Doenças da Secura externa:

- Secura quente – febre, leve temor do Vento e do Frio, dor de cabeça, suor fraco, sede, angústia, nariz e garganta secos, tosse seca com pouca mucosidade e que não alivia;

- Secura fria – temor do frio, febre, cefaléias, ausência de suor, tosse seca com pouca mucosidade, boca e nariz seco.

Doenças da Secura interna:

- Depende de qual órgão a secura atinge: Pulmão – boca seca, tosse, catarro; Estômago – sede; Intestino e Baço-Pâncreas – obstipação; deficiência no Sangue - pele seca e áspera.

1.6 Os Setes Sentimentos (*Qi Qing*) ou as Cinco Emoções (*Wu Zhi*)

A totalidade indivisível do homem se fundamenta em uma realidade que se mostra dual em um plano sensível e no plano da ação. Os fatores que causam a doença atuam sobre a energia, que não é *psique* e nem *soma*, mas atua em ambas. Portanto a terapêutica deve se dirigir a energia vital daquele que está em desequilíbrio energético (SUSSMANN, 2000).

Segundo Su Wen (apud AUTEROCHÉ & NAVAILH, 1986), os sete sentimentos (Alegria, Raiva, Preocupações, Pensamento, Tristeza, Medo, Pavor), representam as reações do espírito, resultando em mensagens emocionais. Fazem parte da esfera normal da mente e não são patogênicos. Entretanto por estresse mental prolongado ou violento, pode ocorrer uma desordem do *Qi* levando ao aparecimento da doença inicialmente energética que se manifesta por sinais e sintomas.

A teoria dos sete sentimentos correlaciona-se com os cinco elementos e têm o nome de cinco emoções: Alegria, Raiva, Pensamento, Tristeza e Medo.

A ação patogênica dos sentimentos vai diretamente ao órgão, um excesso ou insuficiência de emoção fere o órgão ao qual corresponde, por isso estabelece-se uma relação entre eles que, é exemplificado abaixo, através do excesso da emoção:

- Coração - Alegria (a euforia causa dispersão do *Qi* do Coração e o espírito não se concentra);

- Baço - Pensamento (a preocupação paralisa o Qi do Baço, que não tem força para efetuar o transporte);
- Pulmão - Tristeza (melancolia provoca a depressão do espírito, o Qi do Pulmão é diminuído);
- Rim - Medo (o pavor diminui a solidez do Qi do Rim, causando relaxamento dos esfíncteres e incontinência urinária e anal);
- Fígado – Raiva (o excesso acarreta um distúrbio na função da drenagem e o Qi do Fígado sobe em sentido contrário).

A tabela 2 demonstra a natureza do distúrbio (excesso e insuficiência) que afeta cada órgão.

Tabela 2 – Distúrbios emocionam que afetam os órgãos correspondentes.

NATUREZA	BAÇO	RIM	PULMÃO	FÍGADO	CORAÇÃO
PLENITUDE	Depressão, astenia mental	Autoritarismo, extravagância	Superexcitação	Raiva	Riscos ininterruptos
VAZIO	Obsessão, idéia fixa	Indecisão, apreensão	Angústia	Medo	Choros

Cada emoção em desequilíbrio pode causar uma doença no órgão correspondente, entretanto os órgãos mais atingidos são:

- Coração – que governa o espírito. Os sintomas serão na esfera neuropsíquica como palpitações, insônia, abundância de sonhos, mente confusa, agitação desordenada, risos e choros sem causa, perturbações mentais;
- Fígado – que governa o descongestionamento e drenagem. Os sintomas são: depressão ou agitação e irritabilidade, garganta apertada;
- Baço – que governa a transformação e o transporte do *Jing Qi* (energia essencial que provem, resultante da energia inata e a adquirida após o nascimento). Os sintomas são: neurastenia, tristeza, amnésia, inapetência (podendo chegar a anorexia) repleção gástrica dolorosa, evacuações irregulares.

Entretanto podem ocorrer doenças combinadas onde um órgão atinge outro resultando em combinações de emoções, como por exemplo:

- Coração e Rim – devido há trocas entre ambos ocorre nervosismo e insônia (Coração) acrescidos de temor e vertigens (Baço);
- Coração e Baço - devido a um excesso e pensamentos ocorre insônia, palpitações e abundância de sonhos (Coração) acrescidos de amnésia (Baço);
- Fígado e Baço – devido à raiva ocorre um temperamento irascível (Fígado) e mente deprimida com suspiros (Baço).

1. 7 Os Grandes Meridianos

Segundo AUTEROCHE & NAVAILH (1986), *Jing Luo* é o termo genérico que engloba os meridianos e suas ramificações. *Jin* tem o sentido de caminho, *Luo* significa rede. Nestes meridianos são encontrados os pontos de acupuntura. Os meridianos se dividem em três grandes categorias:

- Meridianos comuns ou regulares (*Jing Mai*);
- Meridianos particulares ou curiosos ou maravilhosos (*Qi Jing Mai*);
- Meridianos distintos (*Jing Bie*).

Há doze meridianos regulares que se dividem em:

- Três meridianos *Yin* do braço;
- Três meridianos *Yin* da perna;
- Três meridianos *Yang* do braço;
- Três meridianos *Yang* da perna.

1.7.1 Sinais patológicos dos doze meridianos regulares

A tabela 3 mostra um estudo analítico e comparativo dos principais sinais patológicos, de acordo com AUTEROCHE & NAVAILH (1986) e CORDEIRO & CORDEIRO (2001).

1.7.2 Os Pontos em Acupuntura

Os pontos distribuem-se ao longo dos meridianos e de acordo sua com a localização terá maior ou menor influência sobre a função afetada. Daí encontra uma classificação: pontos de ação específica (ação a distância sobre o órgão) e pontos de ação local (sobre músculos, nervos e ossos). Quase a totalidade dos pontos específicos, chamados também de pontos de comando, está localizada na extremidade distal dos membros (SUSSMANN, 2000).

1.7.2.1 Os pontos *Su* e os pontos dos cinco elementos

São 66 pontos com o quais é possível transferir a energia de uma função (órgão-víscera) para outra, localizam-se entre o cotovelo e as pontas dos dedos e entre o joelho e as pontas dos artelhos. Cada ponto *Su* corresponde a um elemento e esta correspondência com auxílio da regra mãe-filho, permite determinar o ponto de tonificação e de dispersão de cada função (CORDEIRO & CORDEIRO, 2001).

De acordo com SUSSMANN (2000), os pontos dos cinco elementos se dispõem de acordo com sua localização e sua denominação:

- Pontos *Tsing* - situados na extremidade dos dedos, correspondem ao elemento madeira para os órgãos *Yin* e Metal para os *Yang*; são pontos de onde surge a energia; correspondem a primavera;
- Pontos *long* – situados nas articulações falangianas da mão ou do pé; corresponde ao fogo para os órgãos *Ying* e água para os *Yang*; corresponde ao verão;
- Pontos *lu* – situados nos metacarpos e nos metatarsos; correspondem a Terra para os órgãos *Yin* e à Madeira para os *Yang*; corresponde ao fim do verão;

Tabela 3 – Estudo analítico comparativo dos principais sintomas patológicos dos dozes meridianos principais.

LOCALIZAÇÃO	ENERGIA	MERIDIANO	SINTOMAS	
			Plenitude (excesso)	Insuficiência (vazio)
Braço	Yin	Pulmão (<i>Tai Ying</i> do P)	Arquejamento, tosse; Dores nos ombros, nas costas e nas costelas; Micção frequente; Bocejos, espirros.	Falta de fôlego; Ombros e costas frias; Tez mutável; Não pode dormir; Dores nas axilas;
		Coração (<i>Shao Ying</i> do C)	Riso fácil, soluços; Rosto avermelhado; Agitação de espírito, superexcitação; Dores no coração e no braço.	Magoado, não ri; Rosto pálido; Depressão, medo angústia; Falta de ar nos esforços.
		Circulação e Sexualidade (<i>Jue Yin</i> do C)	Opressão, cóleras; Coração agitado, dores surdas; Respiração rápida quando ri, dor de cabeça congestiva; Mau hálito.	Depressão moral; Insuficiência do inconsciente; Fadiga, sem alegria; Enrijecimento da laringe.
	Yang	Intestino Delgado (<i>Tai Yang</i> do ID)	Face escarlate, boca seca; Abscesso na boca e na faringe; Urinas raras; Alegre, risonho.	Lábios azulados, com bordos brancos; Magreza; Urinas freqüentes, abundantes; Transpirações violentas.
		Triplo Reaquecedor (<i>Shao Yang</i> do TR)	Pesaroso, sem energia irritável; Deseja dormir, insônia; Dores indefinidas por meteorismo; Respiração curta, não pode falar; Inapetência muita urina.	Lassitude moral e física; Tudo é feito com esforço; Tristeza, enfado, os membros não obedecem; Insuficiência urinária, frio.
		Intestino Grosso (<i>Yang Ming</i> do IG)	Constipação; Boca seca, lábios gretados; Corpo quente; Melhora com alimentos acres; calor.	Diarréia; erupção, prurido; Frio, lento para se esquentar; Melhora com alimentos ácidos.

LOCALIZAÇÃO	ENERGIA	MERIDIANO	SINTOMAS	
			Plenitude (excesso)	Insuficiência (vazio)
Perna	Yin	Baço Pâncreas (<i>Tai yin</i> do BP)	Excesso de forma, ventre grande porém fraco; Eliminações pouco abundantes; Articulações dolorosas; Grandes suspiros (gemidos), mágoa, obsessões, pesadelos.	Insuficiência de forma; Eliminações abundantes; Fadiga matinal até as 17 h; Aerofagia, má digestão; Frio e fraqueza nos pés.
		Rim (<i>Shao Yin</i> do R)	Excesso de decisão; urina colorida, rara; Pés pesados, quentes, dolorosos; Língua seca; cefaléia.	Indecisão, fala confusa; Urinas freqüentes, odor anormal, incolor; Pés e pernas frios; transpiração abundante.
		Fígado (<i>Jue Ying</i> do F)	Descontentamento, cólera; tez escura, cinzenta ou amarela; Micção difícil, dolorosa; Distúrbio da menstruação, priapismo; Dores lombares e no aparelho genital.	Medo; tez branca, cerosa; Constipação; fezes amarelas ou escuras; Impotência, frigidez; Dores nas coxas, cadeiras, garganta; Coagulação lenta do sangue; Equimoses freqüentes.
	Yang	Bexiga (<i>Tai yin</i> do B)	Agitação, plenitude; Ereções excessivas, prostatite; Retenção de urina, desejos freqüentes e urgentes; Cefaléia ao defecar.	Cérebro confuso; Falta de vigor sexual; Urina abundante e incolor; Incontinência, levanta-se a noite; Vermes intestinais.
		Vesícula Biliar (<i>Shao Yang</i> da VB)	Muito sono; grandes gemidos, irritável; Boca amarga pela manhã; Todas as articulações dolorosas; Joelho e perna inchados; Inchação no joelho.	Insônia; dores sem localização fixa; Dores no peito e dos lados; Inchaço na bochecha, no queixo e nos seios.
		Estômago (<i>Yang Ming</i> do E)	Cãibra, dores de estômago; acidez; lábios rachados; pesadelos; erupções, acnes.	Digestão lenta; vômitos aquosos depois das refeições; face vermelha, sobranceiras dolorosas; emotividade, lágrimas, tristeza; pés frios.

- Pontos *King* – próximos ao pulso e ao tornozelo; corresponde ao metal para órgãos *Yin* e ao Fogo para órgãos *Yang*; são pontos onde a energia circula com mais calma; corresponde ao outono;
- Pontos *Ho* – situados na altura dos cotovelos e joelhos; corresponde à água para os órgãos *Yin* e à terra para os órgãos *Yang*; são pontos onde a energia penetra com profundidade, unindo o exterior com o interior; correspondem ao inverno.

Para os pontos *Su*, além dos citados acima temos os pontos *lun* que são pontos de origem ou pontos fonte; só as funções *Yang* o possuem. As funções *Yin* usam o ponto *lu* como fonte (CORDEIRO & CORDEIRO, 2001).

1.7.2.2 Sinais patológicos dos pontos *Su*

A tabela 4 mostra um estudo analítico comparativo dos principais sinais patológicos, de acordo com SUSSMANN (2000) e CORDEIRO & CORDEIRO (2001):

Tabela 4 - Sinais patológicos dos pontos *Su*

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO SU	SINTOMAS	
Braço	Pulmão	11	Inflamação da garganta, faringite ou laringite (sed); Convulsão; Espasmo esofágico; Asma, tosse; diarreia infantil; Asma, bronquite, congestão pulmonar.	
	Yin	10	Arrepios; artrite do polegar; cefaléia; palpitação cardíaca; Hipertensão; angina aguda; gengivas sangrantes; Epistaxe; laringite; Transtornos reumáticos do braço e da mão; Estados de excitação.	
		9	Asma, bronquite (sed), doenças vasculares (ponto importante); Hipotensão (ton); Arritmia (ton); incontinência urinária (ton); artrite do pulso, transtornos reumáticos do antebraço, braço, ombro e pulso; cefaléia; esgotamento; melancolia; Insônia; agitação interna;	
		8	Tosse em geral, dispnéia, espasmo do esôfago, nevralgia facial; febre.	
		5	Asma, bronquite, pleuresia, espirros; gripe; dispnéia; congestão; contraturas musculares (sed); Gastralgia; Transtornos reumáticos do braço e do ombro, contratura do cotovelo; contratura do braço e mão; Tristeza, melancolia, choro, depressão, transtornos mentais, medo	
	Coração	Yin	9	Hipotensão; arritmia (ton); bradicardia (ton), palpitação por debilidade (ton) dor no coração por debilidade (ton); Leucorréia e prurido vulvar; Debilidade física e psíquica (ton); Síndrome do pânico, Depressão, melancolia, tristeza, angústia, temor, inquietude (ton), amnésia (ton)
			8	Plenitude e mal estar no peito; dores no coração e no peito; dificuldade de micção; orquite; ereção dolorosa ou insuficiente; prurido vulvar e dores na vagina; paralisia no braço e mão contraída; Falta de energia, depressão.
			7	Plenitude do coração (sed); Taquicardia (sed); palpitações nervosas (sed); hipertensão (sed); Perturbações psíquicas, emotividade, inquietude, temor, insônia, estados depressivos, choro.
			5	Cefaléia. Vertigem. Afecções cardíacas. Coração parece estar suspenso, com sensação de fome. Dores no coração. Inflamação do coração. Palma da mão quente. Contratura do cotovelo. Amigdalite, laringite, gastrite. Falta de alegria. Aumento de urina (oliguria). Oscila entre alegria e tristeza (ton.). Medo, inquietude. Estado de excitação. Aflição que chega a angústia (ton.). Tristeza (sed.) Gemidos frequentes. Hiper ou hipotensão. Insuficiência cardíaca.
			3	Tremor das mãos, mãos frias; cefaléia; epilepsia; transtornos do ritmo cardíaco; constipação; vômitos. Melancolia, depressão, temor;

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO SU	SINTOMAS	
Braço	Circulação e Sexualidade	9	Dores no coração com sensação de plenitude e mal-estar nesta região; enrijecimento da língua; inflamação cardíaca; cefaléia por frio; Amnorréia, dismenorréia; impotência; Medo noturno (ton), crianças que choram a noite 9ton), amnésia (ton), pesadelos, falta de concentração;	
	Yin	8	Cansaço, esgotamento físico, timidez, epistaxe, halitose, gengivite, hipertensão, tosse, asma, vômito, hemorróidas, Câibra dos escritores, algia da mão e dedos,	
		7	Dor ou mal estar no coração e peito; urina vermelha com sangue; nevralgia inercostal; dores de garganta, esclerótica amarelada, inflamação ocular; estados alérgicos; angústia, tristeza, excitabilidade;	
		5	Todas as afeções cardíacas; dores violentas no coração; palma da mão quente; contratura, espasmo atrofia do cotovelo; laringite, gastrite; vermes intestinais; falta de energia, temor, insegurança.	
		3	Miocardite; Bronquite; Vômito de gravidez; muita sede, boca seca; suores na cabeça e no corpo; indecisão, emotividade.	
	Intestino Delgado	Yang	1	Saliva com cola, boca quente e seca, sem transpiração; Convulsão, cefaléia; rigidez na nuca; inflamação do seio, mastite, agalactia; sinusite;
			2	Angina; zumbido; sinusite, coriza com obstrução nasal; epistaxe; vista fraca ou miopia da idade; febre sem suor; agalactia
		3	Tremores dos pés e mãos (sed); olhos inchados, lacrimejantes (sed), conjuntivite, queratite, catarata, dores oculares; surdez; dor de dente, especialmente no maxilar superior; diarreia; dores de coluna, ombros, nuca, região occipital; Debilidade geral psicofísica, medo, inquietude ou hiperexcitação	
		4	Cefaléia, Zumbido; Dor na nuca e no pescoço; câibra dos escritores, (sed), dedos duros, dolorosos, dificuldade de segurar objetos (ton), falta de força no pulso (ton); náuseas e icterícia; respiração difícil e dor na costela; impossibilidade de dobrar o braço; Medo, excitação, inquietude.	
		5	Hemorróidas dolorosas; olhos vermelhos, inflamados; zumbido com surdez; gengivite; estomatite nos bebes, que não conseguem mamar; impossibilidade de levantar o braço; dor d dente; artrite temporomandibular; transtornos mentais	
8		Febre com sensação de frio; epilepsia; esclerótidas amareladas; dores nas gengivas e nos dentes; estômago doloroso após as refeições; gânglios cervicais inchados; dores abaixo do umbigo; reumatismo; dores no queixo, pescoço, ombros, braços e cotovelos;		

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO	SINTOMAS
Braço	Triplo Reaquec Yang	1	Cefaléia; angina; obstrução da garganta; membrana branca cobrindo a conjuntiva; nevralgia do antebraço e dedos; boca seca; náusea, perda de apetite; Insônia.
		2	Cefaléia, inflamação ocular, amigdalite, dor e impotência funcional do braço e mão; Tristeza e medo.
		3	Artrite dos dedos (ton), cefaléia, fraqueza geral, febre sem transpiração, amigdalite, faringite, hipotensão, impotência, amenorréia, transtornos reumáticos dos dedos, pulso, cotovelo, ombro e costa; Depressão.
		4	A mão não pode levantar objetos (ton), gastrite, diabete (ton), impotência, amenorréia, frigidez, Debilidade nervosa, ligeiro estado de excitação. Anúria de crianças (massagear este ponto)
		6	Tremores nervosos, Parkinson, eczema, prurido.
		10	Adenite, dores no pescoço, ombros, cotovelos, suores abundantes, surdez, bronquite, expectoração purulenta. Enfermidade por preocupação reprimida (sed), transtornos por tristeza, falta de alegria (sed) Não sabe o que dói (sed)
	Intestino Grosso Yang	1	Neuralgia dentária (sed), cefaléia, vertigem, catarata, glaucoma, barulho no ouvido, surdez após choque ou emoção, herpes labial, estomatite, gengivite, boca seca, dedos, braços e/ou os quatro membros inchados.
		2	Congestão cerebral, epilepsia, estados de excitação; afecções oculares, barulhos no ouvido, epistaxis, rinite; Odontalgia, estomatite, angina,; gases intestinais, espasmos intestinais. Asma; Hipertrofia prostática; transtorno reumático do braço e ombro.
		3	Plenitude do ventre (sed); boca seca (sed), sensação de espinho na garganta (sed); torcicolo (sed); rinite; epistaxe; dor ocular; odontalgia; gengivite; herpes labial; gases intestinais, colite.
		4	Cefaléia. Dores oculares (sed); coriza (ponto mestre da coriza – ton); sinusite (ton); afonia (ton), rouquidão (ton); amenorréia (ton); abscessos e grão na boca, lábios, língua e rosto (ton e moxa); Neuralgia trigemial; conjuntivite, rinopatia alérgica; barulho o ouvido; eczema, urticária, psoríase. Dores reumáticas do braço e ombro, contraturas, artrites dos dedos.
		5	Febre com sensação de frio; doenças de pele com prurido; conjuntivite aguda; rinite; impossibilidade de levantar o braço; orquite; câibra dos escritores; impotência; esgotamento, medo, cefaléia.
		11	Tudo o que está ligado a nariz, boca, olhos, ouvidos; músculos lentos – não podem apertar objetos (ton); ambas mãos cansadas (ton); hemiplegia (ton); contratura de ambos os cotovelos (ton);dor no cotovelo (sed), neuralgia do cotovelo (sed); mão contraída em garra (sed); neuralgia do braço (sed); cotovelo e braço inchado (sed); neuralgia do omoplata 9sed0, artrite do pulso (sed). Conjuntivite, amigdalite, odontalgia, constipação, dismenorréia, furunculose, acne, eczema, prurido. Medo, inquietude, cefaléia.

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO	SINTOMAS
Perna	Baço Pâncreas Yin	1	Vômitos; não pode engolir; gases intestinais, diarreia, distensão abdominal (ventre balonado); pés frios; menorragia (cuidado com mulheres grávidas); hemorróidas (ponto especial junto com BP3); Depressão insônia.
		2	Dor epigástrica (ton), câibras no estômago (ton); ventre balonado, gases intestinais, aerofagia, náuseas; Transtornos reumáticos e articulares, lombalgia, gota, dores ósseas; pé e mão frios; Diabete; Ação geral sobre a constituição psicofísica das crianças; Fadiga mental, raciocínio lento, inquietude, insônia, falta de concentração, melancolia.
		3	Hipercloridria (sed), câibras no estômago, dor epigástrica (sed), má digestão, constipação (sed), ventre balonado, gases intestinais, borborismo, diarreia com sangue nas fezes, hemorróida (especial junto com BP1); timpanismo (sed); câibras (sed), dores ósseas (sed), artrite no pé, gota, ácido úrico, dor articular. Cefaléia, falta de concentração, não tem vontade de estudar.
		5	Corpo frio e pesado. Desejo de dormir. Dor no pé. Dores de varizes (retira a dor imediatamente), flebite, hemorróidas. Articulações dolorosas. Dores nos ossos. Debilidade do tecido conjuntivo. Dispepsia, gases intestinais, náusea. Excesso de glóbulos brancos e insuficiência de glóbulos vermelhos. Esterilidade. Depressão, tristeza, obsessão, pesadelo, histeria. Convulsão nas crianças
		9	Constipação espasmódica das mulheres (sed). Neuralgia dos membros inferiores. Reumatismo no joelho (puncturar junto com VB34). Incontinência (ton). Artrite do joelho (sed). Inflamação da urétra. Distúrbios dos órgãos abdominais e genito urinários. Incontinência, cálculo renal. Vaginite. Inapetência, indigestão, Diarreia violenta. Menstruação irregular. Edema de qualquer origem. Ascite (barriga d'água), com ventre duro. Insônia.
	Rim Yin	1	Urina insuficiente (sed), incontinência urinária. Hipertensão. Falta de transpiração. Todos os tipos de hérnia. Miocardite, palpitação. Tontura. Epilepsia. Baixo ventre doloroso, inflamação das partes genitais, prolapso uterino. borborismo. Língua seca. Asma, bronquite. Falta de memória. Inquietude, medo, hiperexcitabilidade.
		2	Cistite (sed), incontinência urinária (ton). Suores sem motivo (sed). Esterilidade. Frigidez. Dismenorréia. Uretrite. Inflamação do escroto. Espematorréia noturna. Grande sede: quanto mais bebe mais sede tem. Pés inchados, um pé frio e outro quente. Suores noturnos. Acne, furunculose, inflamação do pé e calcanhar. Câibras. Hiperexcitabilidade.
		3	Transtornos da transpiração. Amigdalite, traqueíte, faringite, afonia. Asma bronquite. Transtornos circulatórios. Odontalgia. Constipação ou diarreia. Diabete. Dismenorréia. Câibras. Mãos geladas, insensibilidade dos pés. Fraqueza, esgotamento, hiperexcitabilidade.
		7	Excita as supra-renais. Pouca transpiração que ocorre sem cessar (ton). Parte posterior do pé contraída (sed) Pulso imperceptível - hipotenão (ton). Hemorróida, tromboflebite. Gastrite hipóácida. Disfunção vesicular. Oxiúros. Prostatite. Urina turva ou com sangue. Micção ardente como o fogo. Sensação de calor ou frio nos ossos. Debilidade nervosa, tristeza, medo, Falta de decisão (ton).
		10	Impotência falta de virilidade. Quando urina sente dores nas partes genitais. Urina amarela e escura. Salivação abundante. Relaxamento dos esfíncteres da bexiga com dores. Frigidez. Reumatismo no joelho. Dores no ventre irradiando para o umbigo.

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO	SINTOMAS
Perna	Fígado Yin	1	Constipação (moxa), gases intestinais, espasmos intestinais. Uretrite, Dor no pênis (glande). Dismenorréia, amenorréia, metrorragia. Prolapso uterino, dores no baixo ventre e região umbilical. Sonolência, cansaço.
		2	Náusea, vômito, diarreia, transtorno digestivos. Dores no fígado e no coração (sed), constipação. Dismenorréia, metrorragia, leucorréia, prurido vulvar. Vaginismo, especialmente Dom dores lombares (sed). Dor no pênis. Mulheres com tremores – posição em arco (sed). Sempre descontente, grandes suspiros (sed), cólera, irritabilidade (sed).
		3	Constipação com sangue nas fezes (sed). Diarreia pastosa (ton). Vômitos de sangue. Náusea. Dores no fígado e no coração. Rosto escuro (sed). Todos os espasmos (sed). Dores no ombro, braço e coluna vertebral. Dor na articulação no dedão do pé (sed). Dedos do pé paralisados (sed). Incontinência urinária (ton), urina insuficiente (sed). Escroto retraído. Uretrite, Hematúria. Suspira todo o dia (sed). Epilepsia Excitabilidade, cansaço, insônia.
		4	Calafrios. Inapetência. Constipação ou diarreia, transtornos hepatovesiculares. Uretrite, disúria, espermatorréia. Algias lombares e dos membros inferiores.
		8	Suspensão das funções intestinais normais: Constipação (ton). Diarreia, disenteria (ton). Doenças e dor no joelho (ton), dor e frio no joelho e perna (ton), Prurido vulvar (ton). Dismenorréia. Hemorróidas, varizes, úlceras varicosas. Eczema, urticária. Retenção urinária, anúria (ton). Dor ocular, epistaxe.
	Bexiga Yang	67	Cefaléia frontal. Conjuntivite, catarata inicial, dores nos olhos, lacrimejamento. Surdez. Hemorróidas. Parasitas intestinais. Amenorréia. Parto prolongado (2 a 3 moxas nesse ponto). Algias reumáticas no pé. Joelhos e pés inchados, calor na palma dos pés Desaparece qualquer dor em qualquer parte do corpo.
		66	Tremor, cefaléia com obstrução nasal, nevralgia do pescoço e nuca, tontura visão turva, Infecção e inflamação do canto interno do olho. Transtornos digestivos, diarreia, gastrite. Hemorróidas.
		65	Cefaléia, problemas de visão. Nevralgia do crânio. Esclerótica amarela com lacrimejamento abundante. Contratura do pescoço e nuca, impedindo de virar a cabeça. Todo tipo de abscesso. Câibras da panturrilha. Lombalgia. Acne e furunculose nas costas. Medo do frio e do vento.
		64	Cefaléia violenta, congestiva, excitação. Canto interno do olho inflamado e vermelho, com lesão. Catarata. Epistaxe. Tontura. Transtornos do ritmo cardíaco. Contraturas musculares. Dores articulares. Lombalgia, impossibilidade de se curvar. Torcicolo, dores no pescoço e nas costas, na região renal e no quadril. Desvio de coluna. Agravação por variações climáticas.
		60	Contratura das costas e do ombro. Cefaléia. Vertigem. Espasmo dos ombros e nos músculos gêmeos com impossibilidade de pôr os pés no chão (sed). Lombalgia. Ciática (sed). Artrite no maléolo e no calcanhar. Dores na região renal e no cóccix. Dores na mão. Hipertensão (cefaléia congestiva), epistaxe, hemorróidas. Inquietude. Insônia
		54	Todas as dores lombares (sed). Ciática (ton). Debilidade dos pés (ton). Alopecia nervosa, queda de cabelos e sobrancelhas (ton sangrando). Hemorróidas. Artrite do quadril. Artrite do joelho. Erupções cutâneas crônicas. Hemiplegia. Insônia. Neurastenia.

LOCA LIZAÇ ÃO	MERIDIA NO	PONTO SU	SINTOMAS	
Perna	Vesícula Biliar	44	Boca seca, língua rígida. Cefaléia temporal e/ou frontal. Dispnéia. Tosse. Dor no globo ocular, no ângulo externo do olho. Surdez. Contratura, impossibilidade de levantar o braço. Sensação de calor nas mãos e nos pés.	
		Yang	43	Dores sem localização fixa. Cefaléia. Vermelhidão do ângulo externo do olho. Prurido do ouvido (ton). Vesícula preguiçosa. Sonolência diurna. Congestão cerebral. Congestão pulmonar. Surdez. Vertigem. Abscesso no seio. Mastite. Inapetência. Hemorróidas. Artrite do pé e da mão. Debilidade psicofísica. Insônia
			41	Neuralgia. Crises erráticas de reumatismo. Dores periódicas nos quadris. Contraturas. Afeções oculares. Transtornos digestivos. Dismenorréia. Disúria. Surdez. Dispnéia quando anda. Suores abundantes. Temor. Depressão.
			40	Espasmos e contraturas do intestino. Dores no intestino. Contratura das pernas com impossibilidade de andar, pés gelados. Dores nos quadris. Espasmos musculares. Transtornos reumáticos de todas as articulações e músculos. Câimbras (sed). Grandes suspiros, vazio e fadiga (sed).
			38	Colicisite (sed). Boca amarga. Inapetência. Cefaléia temporal. Articulações dolorosas Contraturas. Os quatro membros são gelados. Artrite do joelho. Agravação por frio e umidade. Instabilidade psíquica, grandes suspiros.
			34	Ponto especial para tonificar os músculos e as doenças musculares. Insensibilidade e/ou impossibilidade de flexão dos pés. Pés inchados e/ou gelados. Dores na região renal. Hemiplegia. Cálculos biliares. Incontinência urinária. Constipação freqüente (ton). Angústia como se temesse ser assaltado ou atacado.
	Estômago	Yang	45	Lábios quebradiços (sed). Epigástrico inchado e cheio (sed). Má digestão. Come mas está sempre com fome e continua magro. Inflamação do fígado. Aerogastria. Gengiva superior inflamada. Odontalgia maxilar superior. Atrofia e fraqueza dos músculos da boca. Obstrução nasal. Insônia. Pesadelos.
			44	Angina, espasmos faríngeos. Gengivite, odontalgia. Amigdalite. Cólica intestinal e menstrual, Ventre balonado. Dores no estômago e/ou intestino. Disenteria. Diarréia. Estados de excitação, pesadelos, busca de silêncio.
			43	Estados congestivo do rosto. Dores abdominais, borborigmo intestinal. Hemorróidas. Transpiração noturna. Dores no dorso do pé. Cólicas intestinais.
			42	Inapetência (ton). Vertigem. Náusea. Cefaléia. Odontalgia. Estomatite. Úlcera gástrica. Ventre duro. Algias reumáticas dos membros inferiores. AVC e hemiplegia com desvio da boca e dos olhos. Febre com sensação de frio. Estado de excitação.
			41	Constipação (sed). Meteorismo (ton). Sensação de peso ao evacuar. Cefaléia. Otites. Atonia estomacal. Digestão lenta. Cefaléia frontal. Artrite do tornozelo. Dores na perna, pé e joelho. Câibras. Astenia. Inquietude. Estados depressivos.
			36	Todos os transtornos agudo e crônico dos órgãos internos. Enfraquecimento e esgotamento físico e mental (ton) Todos os transtornos do sistema nervoso. Cefaléia congestiva (sed) Dor lombar que não pode inclinar-se e nem ficar ereto (sed). Não pode permanecer parado muito tempo. Debilidade das pernas (ton). Inchaço do joelho e dor nos pés (sed). Má digestão (ton). Atonia gástrica (ton). Gastrite. Acidez. Constipação (ton). Diarréia com alimentos não digeridos (ton). Intoxicação alimentar (sed). Hipotensão (ton). Incontinência urinária (ton). Amenorréia (ton). Arteriosclerose. Timidez, Descontentamento. Medo (ton). O estômago deixa de funcionar por causa emocional (ton)

CAPÍTULO 2 - O USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NA TERAPÊUTICA

“A cura da parte não deveria ser tentada sem o tratamento do todo. Nenhuma tentativa deveria ser feita para curar o corpo sem a alma, e para que a cabeça e o corpo sejam saudáveis, deve-se começar pela cura da mente, pois este é um grande erro de nossos dias no tratamento do corpo humano, em que todos os médicos separam primeiro a alma do corpo”. Platão – 3 o . SÉC.A.C.

2.1 Histórico

O uso de plantas aromáticas (inteiras ou suas partes como folhas, cascas, sementes e seus produtos extrativos como as resinas), é tão antigo quanto a história da humanidade, sendo empregadas na medicina, na cosmética e em cerimônias religiosas. Os relatos mais antigos são encontrados nos livros em sânscrito dos Ayurvedas (há mais de 2.000 A.C.), onde há descrições de técnicas rudimentares que os hindus utilizavam para a obtenção de produtos destilados, provavelmente álcoois aromáticos de espécies de capins do gênero *Cymbopogon* (capim limão e citronela) e mirra entre as mais de 700 substâncias aromáticas citadas.

O Egito parece ser o berço da arte de obtenção de óleos essenciais através da destilação, apesar de existirem poucas referências atuais disso. Segundo TRISKA (2003), os egípcios fizeram o uso extenso da rosa, do jasmim, do olíbano e da mirra, dentre tantos outros óleos, nos processamentos de mumificação, na perfumaria, nos medicamentos, nos cosméticos, nas massagens, etc. a descoberta de múmias bem preservadas há 5000 anos após sua preparação é um tributo à arte do embalsamento. Houve uma preocupação em se registrar e sistematizar o uso destas plantas, presentes em papiros datados de 1555 a.C., e seus métodos de aplicação são similares aos usados hoje na aromaterapia. As fórmulas de muitos decoctos medicinais e psicoativos foram esculpidas em templos-laboratórios, por sacerdotes-curadores, permitindo um acesso parcial a algumas potentes misturas aromáticas. Era utilizado um método de extração conhecido como infusão, para extração dos óleos a partir das plantas aromáticas; e o incenso, derivado do olíbano, era queimado ao nascer do sol, como oferenda ao deus Ra, e a mirra era oferecida à lua. Estes conhecimentos espalharam-

se para os antigos gregos e destes para os romanos através da divulgação feita por Heródoto, filósofo e historiador (485-432 a.C.). O médico grego Hipócrates, considerado o pai da medicina, usou os óleos essenciais e aromaterapia extensivamente em seus métodos de cura, exaltando as virtudes de “um banho aromático diário e uma massagem aromaterápica para prolongar a vida”.

O uso de plantas e óleos aromáticos na terapêutica pelos chineses é muito antigo, há relatos em obras de 2700 a.C. O livro de medicina interna do antigo Imperador Amarelo da China, fala sobre o uso de plantas aromáticas como o gengibre, muitas destas empregadas também em cerimônias religiosas.

No século XII, durante o período das Cruzadas, o conhecimento sobre plantas aromáticas, especiarias e perfumes espalhou-se do Oriente Médio para a Europa. A técnica de obtenção, desenvolvida pelos alquimistas árabes através do uso da "serpentina" para refrigeração dos produtos destilados também foi difundida. Entretanto, estes produtos não eram os óleos essenciais propriamente ditos e sim soluções aquosas e alcoólicas destes. Com a difusão do conhecimento, a medicina de Hipócrates difundiu-se e muitas obras médicas foram traduzidas e jardins medicinais passaram a ser cultivados nos mosteiros, onde monges e freiras preparavam remédios a partir destas.

Foi somente durante os séculos XVI e XVII que os óleos essenciais receberam suas primeiras aplicações e sua introdução no comércio. A partir disso a aromaterapia cresceu rapidamente ao redor do mundo. No século XVIII, vinagres aromáticos e águas perfumadas tornaram-se populares, especialmente a Água de Colônia utilizada por Napoleão, que a considerava um elixir da vida (AROMALÂNDIA, 2002).

A partir do século XVIII as drogas sintéticas emergiam dos laboratórios e o uso das plantas, de forma geral, foi negligenciado, diante da possibilidade de se sintetizar compostos e criar novos medicamentos. Na tentativa de se retirar as “impurezas” das plantas e isolar os princípios ativos, os cientistas se vêm diante do problema dos efeitos colaterais que apareciam, desconsiderando o efeito protetor dos elementos-traço. Durante o século XIX o químico Chamberland, em 1887 publicou resultados sobre as propriedades anti-sépticas de vários óleos essenciais (TRISKA, 2003).

Com o desenvolvimento da indústria química, os óleos sintéticos começaram a ser produzidos em larga escala, tornando-se mais acessíveis economicamente. Se por um lado o uso de óleos essenciais na terapêutica passa a ser mais divulgado (através do marketing das indústrias químicas), por outro ocorre um prejuízo, pois produtos sintéticos não podem ser comparados a produtos naturais em seus efeitos terapêuticos.

2.2 A Terapia Com Óleos Essenciais

Na década de 20, Gatti e Cayola, médicos italianos, demonstraram os benefícios psicoterapêuticos dos óleos, e foi em 1937 que o termo *aromaterapia* foi utilizado pela primeira vez: Renée Maurice Gattefossé, conduzindo experimentos no uso cosmético dos óleos, sofreu um acidente queimando a mão no laboratório, colocando-a logo em seguida num frasco de óleo de lavanda; a cura se deu rapidamente, o que redespertou o interesse no estudo terapêutico dos óleos essenciais (TRISKA, 2003).

O termo "aromaterapia" teria sido criado por um químico francês, Maurice René de Gattefossé em 1937, que após ter queimado as mãos em um acidente em seu laboratório, mergulho-as, acidentalmente, em um tanque contendo óleo essencial de lavanda, pensando que fosse água. Para sua surpresa a dor passou e ocorreu rápida cicatrização do ferimento sem infecção. A partir deste evento passou a pesquisar as atividades terapêuticas dos óleos essenciais, que eram usados com finalidade cosmética e como odorizante (HUDSON, 1999)

Nas duas guerras mundiais os óleos essenciais foram muito utilizados para o tratamento de ferimentos. A França tornou-se pioneira nestes trabalhos, evoluindo para a prescrição individual de óleos essenciais, adequada às particularidades do usuário. Margaret Maury (1895-1968), farmacêutica, criou um método de aplicação dos óleos pela massagem, selecionando-os de acordo com as características físicas, mentais e emocionais de seus clientes. Atualmente, há faculdades de medicina que possuem a matéria "aromaterapia" como opcional (HUDSON, 1999).

Na década de 70, segundo TRISKA (2003) estudos realizados contribuíram para reafirmar os benefícios psicoterapêuticos dos óleos aromáticos, contribuindo para divulgar esta prática para o resto da Europa.

O uso de óleos essenciais tem duas grandes áreas de atuação: a fisiológica, uma vez que as substâncias constituintes são absorvidas pelo organismo principalmente por via oral, cutânea, respiratória e injetável (aplicada somente por profissionais de saúde graduados) e a psicológica, onde os óleos atuam sobre o estado emocional e mental trazendo equilíbrio.

Em termos de ação farmacológica, segundo TRISKA (2003), os óleos essenciais podem atuar no organismo de inúmeras formas, tais como: estimulantes (do sistema nervoso, da musculatura lisa), calmantes, analgésicos, mucolíticos, expectorantes, imunoestimulantes, cicatrizantes, rubefacientes, hormonais, anti-sépticos, bactericidas, virucidas, fungicidas, anti-helmínticos, etc. A aromaterapia clínica aborda esses efeitos, visando restabelecer o reequilíbrio orgânico. E essa abordagem fitoterápica dos óleos essenciais também é vista como complementar em relação à medicina ortodoxa. Inúmeras pesquisas têm sido conduzidas, confirmando esses efeitos no organismo, porém ao se considerar as possíveis conexões dos óleos essenciais em relação aos pensamentos, sentimentos, status imunológico, pode-se constatar uma habilidade que confere o caráter holístico desta terapia, atuando de forma integrada no físico, mental e emocional, e promovendo saúde.

2.3 Os óleos essenciais

2.3.1 Características básicas

Óleo essencial é um termo que designa substâncias aromáticas, geralmente de odor agradável e intenso, na maioria em forma líquida, encontradas em diferentes órgãos vegetais, solúveis em solventes polares, por exemplo, óleos fixos e com solubilidade limitada em água, por isso as águas aromáticas (hidrolatos) apresentam o aroma da essência (SIMÕES & SPITZER, 1999).

Evaporaram rapidamente, quando expostos ao ar à temperatura ambiente, por isso também são chamados de óleos voláteis ou etéreos. Apresentam sabor ácido e picante; quando extraídos recentemente são incolores ou ligeiramente amarelados (poucos apresentam coloração como o óleo essencial de camomila que é azul, devido ao alto teor de azulenos); não são muito estáveis, alterando-se principalmente na presença de ar, luz, calor umidade e metais. Frequentemente o aroma se modifica pela ação do ar e da luz, tornando-se menos agradável: nesta circunstância a cor também se torna mais escura, a fluidez diminui, adquire reação ácida e por vezes, chega a resinificar-se, alterando-se profundamente (FARM BRAS. II).

O óleo de copaíba e a essência de terebentina sofrem resinificação com o passar do tempo. Sua composição é complexa e seus constituintes variam desde hidrocarbonetos terpênicos, álcoois simples e terpênicos, aldeídos, cetonas, fenóis, ésteres, óxidos, peróxidos, furanos, ácidos orgânicos, cumarinas e até compostos com enxofre (SIMÕES & SPITZER, 1999).

Pesquisas demonstraram que o óleo essencial (constituído por um conjunto de substâncias), pode conter de dez a duzentos componentes e outros micro elementos difíceis de serem analisados, mas tão importantes quanto aqueles encontrados em maior quantidade, assim, não existe uma forma de produzir sinteticamente, com perfeição, este produto natural na sua totalidade.

Segundo ALEXANDER (2000), para que uma substância seja de natureza odorífera são três elementos básicos:

- Volatilidade – isto implica em facilmente se evaporar a temperatura e pressão atmosférica normais, de maneira que a substância possa ser carregada pelo ar, dentro das narinas.
- Hidrossolubilidade – isto porque as moléculas precisam passar através do muco que reveste a superfície interior da cavidade nasal e alcança as células olfatórias.
- Lipossolubilidade - pelo fato das células olfatórias serem compostas primariamente de lipídeos e a superfície da membrana celular olfatória conter também lipídeos.

Entretanto é necessária uma quantidade específica de substância para que o odor seja perceptível. A sensibilidade olfatória humana é considerada microsmática (de pouca sensibilidade), se comparada a outros animais, e ainda menor que o paladar. Há

pessoas consideradas macrosmáticas (altamente sensíveis) se comparadas a outras. Esses conceitos são relacionados à anosmia, ou ausência de sensibilidade a odores.

Ainda assim, segundo LAVABRE (2001), o ser humano é capaz detectar até uma parte apenas de um material fragrante em dez trilhões de partes ou mais. Um nariz treinado pode diferenciar centenas de odores diferentes, entretanto, não temos vocabulário suficiente para nomeá-los, uma vez que os nervos olfativos terminam em uma região do cérebro que não utiliza a mesma lógica dos nossos centros do intelecto, uma vez que os odores mesmo sendo uma forma de comunicação, não podem constituir uma linguagem, pois funcionam por associações e imagens (“isto tem cheiro de rosa”) e não são analíticos.

O óleo essencial apresenta uma atividade terapêutica melhor do que a principal substância isolada de sua composição, por exemplo: o óleo essencial de *Eucaliptus globulus* tem atividade anti-séptica maior do que o seu principal constituinte ativo isolado, o cineol ou eucaliptol (representando 80% da composição). Um óleo essencial apresenta uma composição complexa, algumas vezes, com centenas de diferentes compostos químicos, onde eles apresentam ação sinérgica ou complementar entre si, modalizando sua atividade.

A composição química do óleo essencial depende de múltiplos fatores como quantidade de luz, tipo de solo, altitude, umidade, temperatura e época de coleta, por isso, segundo LAVABRE (2001), é impossível obter duas vezes, exatamente, o mesmo óleo. Por isso, microorganismos patogênicos não impõem resistência aos óleos essenciais, durante o tratamento, e se ocorre isto se dá num nível muito menor do que a oferecida aos antibióticos.

Segundo SIMÕES & SPITZER (2001), além dos óleos voláteis obtidos de plantas, há no mercado produtos sintéticos. Esses óleos sintéticos podem ser imitações dos naturais ou composições de fantasia. Para a utilização farmacêutica, somente os naturais são permitidos pelas farmacopéias, porém, há exceções, aqueles óleos que contêm somente uma substância, como o óleo volátil de baunilha (que contêm vanilina), nestes casos, algumas farmacopéias permitem também os equivalentes sintéticos.

TRISKA (2003), afirma que questão do uso de óleos sintéticos ou orgânicos tem levantado polêmica entre cientistas da área e aromaterapeutas. Sabe-se que os

sintéticos não proporcionam os mesmos efeitos dos óleos orgânicos, podendo até mesmo causar alergias e outros sintomas colaterais sérios. O conceito de que a chamada “energia vital” contida nos óleos naturais permite uma interação própria e somente ocorrente em sistemas orgânicos vivos, vai contra a concepção dos fitoquímicos e outros estudiosos, que não vêem sustentação para essa teoria.

2.3.2 Localização dos óleos essenciais nos vegetais, ecologia e cosmologia.

Os óleos essenciais existem quase que exclusivamente, nos vegetais superiores. Os gêneros capazes de produzir óleos essenciais estão distribuídos entre cinquenta famílias, onde as Lamiaceas, Asteraceas, Rutaceas, Lauraceas e Magnoliaceas são as principais. Os óleos essenciais são estocados em todos os órgãos nos vegetais: flores (begamota, rosas), folhas (citronela, eucalipto), casca (canela), raízes (vetiver), rizomas (curcuma, gengibre), frutos (anis) sementes (noz moscada) (BRUNETON, 1993).

Todos os órgãos de uma planta da mesma espécie podem ter óleo essencial, o que diferencia é a composição química de acordo com sua localização. Assim as cascas do fruto da laranja (*C. aurantium* L. ssp *aurantium*, Rutacea) produz o óleo de laranja amarga conhecido como essência de Curaçao, a flor produz a essência de Nelori, e existe ainda a hidrodestilação das folhas, ramos e pequenos frutos.

A síntese e acumulação de óleos essenciais são geralmente associadas a presença de estruturas histológicas especializadas, localizadas próximos a superfície do vegetal. De acordo com LÁSLÓ (2001). Entre as células secretoras e produtoras de óleos essenciais temos os pelos que elaboram os óleos essenciais em algumas plantas com a função de protegê-las do calor ou afastar insetos (alecrim, gerânio), também encontramos bolsas secretoras (eucalipto) e estruturas resultantes da dissolução das membranas celulares, resultando na fusão das células secretoras (frutos cítricos).

A função biológica dos óleos essenciais ainda não está completamente elucidada. Eles agem como hormônios, reguladores e catalizadores, proporcionando a adaptação da espécie ao meio, protegendo-a contra predadores, inibindo a germinação de outras espécies vegetais no entorno, exercendo uma função termo-reguladora, atraindo

insetos polinizadores. Desta forma, quando a planta é submetida a condições de estresse ela aumenta a produção de óleo essencial (BRUNETON, 1993; LÁSLÓ, 2001). Segundo LAVABRE (2001), os óleos essenciais, na visão antroposófica, seriam a manifestações das forças cósmicas do fogo e seriam produzidos pelo “eu” cósmico da planta, matéria dissolvendo-se em calor, uma vez que na evolução da planta, ocorre a transformação do germe em raízes (esfera física), folhas (esfera vital) até a exuberância da flor (esfera astral), em direção a espiritualidade por isso além de sua atividade farmacológica, também teriam ação em doenças do corpo astral.

Entretanto, os óleos essenciais podem estar estocados também em certos órgãos, tais como folhas, cascas dos caules, raízes, rizomas, frutos ou sementes. Todos os órgãos de uma planta podem acumular óleos voláteis, porém, sua composição pode variar segundo a sua localização. Os óleos voláteis obtidos de diferentes órgãos de uma mesma planta podem apresentar composição química, caracteres físico-químicos e odores bem distintos (SIMÕES & SPITZER, 2001).

LAVABRE (2001) afirma que os óleos essenciais produzidos:

- Nas raízes (angélica e vetiver) tendem a ter uma energia fundamental e características próprias de alimentos, sendo estimulantes das funções vitais (especialmente da digestão);
- Pelas folhas (eucalipto, hortelã pimenta) conservam uma forte afinidade com a energia prana, isto é, sistema respiratório, tonificando o sistema vital.
- Pela flor, que é a última conquista da planta (que depois se transforma em fruto e semente numa involução voltando ao mundo físico) tem em sua fragrância odor intenso e um sinal de intensa atividade astral (como a rosa). As plantas com criatividade floral mais intensa raramente produzem frutos ou sementes em quantidades significativas. Os óleos essenciais de flores tendem a ser revitalizantes (jasmim) ou até intoxicantes (narciso), costumam ser refinados, sutis e difíceis de extrair (rosa e neróli), sendo extremamente sensíveis a temperatura (jasmim, angélica, narciso).
- Pelas sementes nos levam ao mundo físico, sendo menos sofisticados, mais humildes e diretos (frutas cítricas, erva-doce, funcho, coentro). São revigorantes e fortificantes e tem afinidade com o sistema digestório.

- Pela madeira de árvores e arbustos (sândalo, cedro) auxiliam o equilíbrio e concentração, pois o processo criativo está no cerne da madeira, abrindo a consciência para esferas mais altas sem deixar que percamos o controle, por isso são indicados em rituais religiosos e meditação;
- Através de resinas ou gomas perfumadas, nesses casos os óleos essenciais têm forte afinidade com o sistema glandular, pois além de controlar as secreções, apresenta propriedades cosméticas e cicatrizantes.

2.2.3 Absorção, vias de administração e formas de uso dos óleos essenciais.

A absorção descreve a velocidade na qual o óleo essencial deixa o local de administração e a magnitude com que isso ocorre. (GODMAN & GILMAN, 1991). Os óleos essenciais por terem característica lipofílica apresentam uma melhor absorção no trato gastrointestinal, que ainda assim dependerá da concentração, do fluxo sanguíneo no local da absorção e da integridade da superfície que absorve. O estômago é revestido por uma mucosa com pequena superfície e elevada resistência, já o intestino tem superfície grande, a mucosa é delgada, com resistência baixa, pressupondo que os óleos essenciais sejam mais facilmente absorvidos aí.

A absorção pulmonar é quase instantânea para o sangue, a ausência de perda hepática (na primeira passagem que ocorre na absorção gastrointestinal) é uma vantagem, além do que no caso de doenças pulmonares a aplicação local no ponto de ação é vantajosa. A desvantagem é que não se pode controlar a dosagem do que inalado. (GODMAN & GILMAN, 1991).

Na pele íntegra, poucas substâncias penetram, e a absorção é proporcional a superfície aplicada e a lipossolubilidade, portanto isso favorece a absorção dos óleos essenciais. Quando há a abrasão, no caso de uma massagem, o óleo essencial penetra mais facilmente, pois há aumento do fluxo sanguíneo. Em uma pele íntegra, os óleos são absorvidos a através dos ductos das glândulas sebáceas e folículos pilosos, e através das células que compõe a camada superficial da pele. O teor de absorção de um óleo essencial varia entre 4 a 25%, entretanto quando é misturada a outro veículo, a

absorção poderá ser modificada, aumentando ou diminuindo dependendo do poder de penetração do veículo.

Na aromaterapia, as vias de administração mais comumente utilizadas são a cutânea e a respiratória, mas a escolha de outras vias tais como a oral, parenteral, retal, vaginal, sublingual deve ser orientada por profissionais habilitados como médicos, farmacêuticos, odontólogos e enfermeiros e depende da indicação clínica ou da forma farmacêutica em que está incorporado o óleo essencial ou das condições do paciente, havendo, portanto, uma via de administração mais adequada para cada caso. A indicação por via oral deve ser muito cuidadosa, pois os óleos essenciais contêm substâncias muito ativas em baixas dosagens e alguns são tóxicos como o de erva de Santa Maria (*Chenopodium ambrosioides* L.), que possui ascaridol e apenas gotas podem levar a morte ou causar convulsões.

LÁZLÓ (2005), afirma que de acordo com o objetivo e necessidade de maior rapidez do efeito, o uso oral pode garantir resultados muito mais rápidos como é o caso do tratamento de infecções e de problemas do sistema digestivo. A massagem é uma via eficaz para o tratamento de inflamações musculares, dores articulares e pode ser útil também em problemas de órgãos internos, a partir da absorção de óleos essenciais pela pele. De todas as formas de absorção, a que oferece menos risco de intoxicação é a inalação.

O mesmo autor afirma ainda, que estudos demonstraram ocorre o aparecimento dos componentes do óleo essencial, no sangue, após 20 minutos de aplicação na pele, através da massagem e após 90 minutos os níveis sanguíneos caíram a zero. Também componentes de óleos essenciais absorvidos pela pele, apareciam na respiração em intervalos que dependiam do tipo de óleo (por exemplo: terebentina, cineol e alfa-pineno levaram 20 minutos; eugenol, anetol linalol levaram de 20 a 40 minutos; hortelã pimenta, citral e geraniol levaram de 100 a 200 minutos).

Os efeitos dos óleos essenciais no cérebro podem ser explicados através de duas teorias, que não são excludentes entre si:

1ª) As moléculas estabelecem uma alteração provocando reações neuroquímicas nos nervos olfatórios, propiciando mensagens a serem enviadas à área límbica, local tido como responsável pela memória e a emoção;

2ª) A influência ocorre a partir da absorção na corrente sangüínea via membrana olfatória.

A percepção dos óleos essenciais é mais difundida através do olfato. É ele que conecta mais diretamente ao centro emocional do cérebro, atuando fisiológica e psicologicamente. A massagem com óleos essenciais é uma das formas de uso mais utilizada, pois além da ação farmacológica das substâncias que o óleo contém, o toque estabelece uma forma de comunicação não verbal trazendo empatia e compreensão pelo usuário (DE LA CRUZ, 2003).

A via de inalação tem sido satisfatória no restabelecimento de um estado saudável, quando ocorre o desequilíbrio emocional, porém o ideal é a combinação de vários métodos de aplicação, feitos durante um período mínimo de 4 a 6 semanas, devendo observar se ocorrem efeitos colaterais ou reações adversas aos usos do óleo essencial.

TRISKA (2003) afirma que nos ambientes de trabalho, o uso de óleos através de inalação, por um período de 5 a 10 minutos, durante o intervalo da jornada de trabalho, num ambiente de tranquilidade, já é o suficiente para reverter processos de ansiedade e estresse causados por alguma situação decorrente da atividade do indivíduo. Fica claro que o estado de espírito e circunstâncias varia conforme o dia, o que pode determinar o uso de óleos diferentes, além da necessidade de continuar alguma aplicação em casa. A quantidade utilizada será apenas o suficiente para ser percebida, de forma discreta, sem excessos que possibilitem reações.

Os óleos essenciais também podem ser utilizados externamente através de compressas quentes ou frias (coloca-se 6 gotas em 1 litro de água na temperatura desejada) utilizando toalhas molhadas e colocando-as no local por 10 a 20 minutos e em banhos de imersão (a quantidade de óleo depende do tamanho da banheira – 1 gota cada 10 litros). Em inalações, são utilizados quando o local de ação são as vias respiratórias. Utiliza-se de 1 a 6 gotas em meio litro de água quente, inalando-se o vapor por 5 a 10 minutos. Para purificar o ambiente basta diluir 2 gotas em 500 ml de água fria e colocar em borrifador aspergindo no local ou então utilizar um difusor, que com auxílio de uma vela, o óleo essencial evapora e o aroma se espalha pelo ambiente. Por via oral, os óleos podem ser acrescentados em chás e xaropes, e também ser utilizados na alimentação: em sucos (1 litro de suco de abacaxi com 1 gota de óleo de

hortelã), em pães e bolos (5 a 8 gotas de óleo essencial de laranja ou limão em uma receita de bolo), como tempero, por exemplo o alho, além de dar maior sabor aos alimentos, utilizando 2-5 gotas, também auxilia no combate ao colesterol; o gengibre em sopas e pastas para pães na dose de 2-4 gotas (DE LA CRUZ, 2003). Para massagem utiliza-se 7 a 10 gotas de óleo essencial para cada 25 ml de óleo carreador (óleo de amêndoas, girassol, uva, gérmen de trigo, coco de babaçu, etc.), em cremes utiliza-se 5 a 20 gotas de óleo essencial para cada 50 g de creme base (as dosagens maiores são indicadas para problemas respiratórios, contusões, dores articulares).

2.4 Os óleos essenciais e a psique

2.4.1 A psiconeuroimunologia e os aromas

“Merece especial atenção o efeito das fragrâncias no estado psíquico e mental do indivíduo. O poder da percepção torna-se mais claro e penetrante e há um sentimento de ter, até certo ponto (...)Pode-se até dizer que o problema emocional que costuma obscurecer nossa percepção é praticamente eliminado” (MAURY, M. The Secret of Life and Youth apud LAVABRE, 2003, pg 21.)

O olfato, pouco descrito na literatura, é apontado como um dos mais primitivos sentidos que possuímos e se desenvolveu na cadeia evolucionária filogenética, sendo provido de uma estrutura anatômica de setenta milhões de anos, o rinencéfalo. Apesar de se acreditar ter perdido sua importância para a espécie humana, dentro da escala evolutiva, não deve ser encarado como inexpressivo, dentro do espectro de sensações que obtemos através dos processos de percepção, tão importantes para a experiência humana (TRISKA, 2003).

O sentido do olfato age principalmente no nível subconsciente; os nervos olfativos são diretamente ligados à parte do cérebro mais primitiva, o sistema límbico. O nervo olfativo é uma extensão do cérebro e o sistema límbico, originalmente conhecido como rinencéfalo (cérebro do cheiro), é a parte do cérebro que regula a atividade sensorial-motora e é responsável pelos impulsos primitivos do sexo, fome e sede (LAVABRE, 2003).

Os efeitos psicológicos dos aromas dependem diretamente de associações vindas de experiências ou de sugestões (como propagandas, por exemplo), de maneira que o estímulo olfativo per se, considerando sua natureza química, não tem a propriedade de prever respostas e comportamentos, sejam estas verbais ou não, de forma consciente, como motivação, humor, sexo, até mesmo comprar algo. As qualidades agradáveis ou desagradáveis não estão nos odores em si, mas nos eventos e pessoas com as quais elas estão associadas (ENGEN, 1991, *apud* TRISKA 2003).

Por outro lado, segundo LAVABRE (2003), quando Sigmund Freud abriu a caixa de Pandora do inconsciente, foi considerado que a repressão do cheiro fosse uma das maiores causas das doenças mentais. As sutis emanações dos odores criam uma rede abrangente que estabelece um vínculo com o inconsciente, pois as experiências mais fortes e mais profundas costumam vir acompanhadas de sensações olfativas. Observamos que maioria das tradições espirituais e religiosas conhece o poder das fragrâncias e as usam em suas cerimônias, com o intuito de provocar a elevação espiritual.

Os efeitos comportamentais do olfato, considerando os modelos psicofarmacológicos e psicossociais da academia ocidental moderna, dependem de uma interação entre diversos fatores, entre eles: genética, anatomia dos órgãos olfativos e caminhos neurais do tecido cerebral, bioquímica do cérebro repercussão endócrina, história pessoal, valores condicionantes sociais do indivíduo e estímulos olfativos.

Ao considerarmos o cérebro um sistema aberto vivo e estruturado para lidar com o imprevisível que vem de fora, por exemplo, os odores, ele pode recriar uma nova circunstância de acordo com padrões já existentes (emocionais e mentais), necessidades e possibilidades. Assim, os estímulos olfativos de um odor dependeram por sua vez da quantidade e forma de aplicação, das circunstâncias nas quais foi aplicado (como o estado de humor), das características do indivíduo (sexo, idade, personalidade), das associações prévias com o odor expectativas sobre o odor. A condição de anósmia (falta de sensibilidade total ou parcial a odores) deve ser também considerada.

Segundo FONTES (1999), tanto a observação da população quanto a dos profissionais da saúde confirmam que a mente e as emoções influenciam a saúde. Todavia os

postulados cartesianos, ainda vigentes em uma boa parte das escolas de saúde do Ocidente, negam esta possibilidade, vendo o ser humano ainda como uma máquina e por esta ótica os distúrbios psíquicos e mentais refletem um desequilíbrio bioquímico. Ou seja, os únicos responsáveis pela eclosão de enfermidades neuropsiquiátricas são os erros no metabolismo normal, problemas de ordem genética e lesões teciduais provocadas por acidentes e doenças.

Com a divulgação de trabalhos científicos que demonstram a interligação dos sistemas orgânicos com a mente e as emoções, surgiu uma nova disciplina – a psiconeuroimunologia (PNI) – que estuda a relação entre o sistema nervoso, o endócrino e o imunológico.

Segundo TRISKA (2003), as reações que temos ao cheirar odores, em sua maioria, são baseadas em percepções individuais (isto é, gostemos deles ou não, geram comportamentos neuroquímicos positivos e negativos). As respostas olfatórias são mediadas pela nossa familiaridade e não familiaridade com odor, nossa história passada relacionada a prévias reações (emoções) e comportamentos vinculados a ela, ou sensações recobradas similares, assim como qualquer efeito condizente que aprendemos a associar com o dado odor. Acrescentando a isso, nossa percepção pode ser aumentada por qualquer expectativa que nós trazemos a uma aproximação deliberada ao cheirar um odor, freqüentemente o caso do uso da aromaterapia.

Toda emoção ou pensamento apresenta tipos diferentes de substâncias que levam as mensagens aos receptores específicos, existentes em diversas partes do corpo e ao sistema imune, proporcionando como resposta diferentes atitudes corporais. Este modelo de causa-efeito, também conhecido na farmacologia como encaixe chave fechadura entre a molécula e o seu receptor, pode levar ao entendimento de que para cada tipo de emoção ou pensamento haverá uma substância com estrutura química bem definida e um receptor capaz de ser sensibilizado por ela. Entretanto, não é só isso que ocorre. Na verdade, avaliar os processos psicossomáticos somente desta forma representa uma visão reducionista, pois o que cada pessoa sente ou pensa vai além do estímulo à ação de neurotransmissores e hormônios. Há uma complexa rede de eventos que estão relacionados e agem em conjunto no sentido de manter o equilíbrio e a vida, há inúmeras variáveis que vão desde os aspectos mentais e emocionais até a

inter-relação como o meio (social, ambiental e cultural). Podemos afirmar que os sistemas imunológico, endócrino e nervoso partilham de condições que tornam o sujeito suscetível e pré-disposto aos estímulos do meio externo natural e social.

Estes estímulos são biologicamente definidos como conexões neurológicas fabricada, que estão constantemente sendo reforçadas por comportamentos. Existem estudos com pacientes hospitalizados que reportaram uma melhora mais significativa nos estado de humor e nos níveis de ansiedade, tensão e dor, percebidos com tratamentos subseqüentes após suas reações iniciais com os óleos essenciais, comparados com aqueles sem os tratamentos aromaterápicos (TRISKA, 2003).

O efeito prazeroso de óleos essenciais pode contribuir como um fator de reforço às dinâmicas que promovam a equilibrada interação da rede cérebro-emoção-corpo, refletindo-se na saúde; a teoria de biofeedback onde estado mental positivo e saúde emocional se refletem em saúde fisiológica. Os óleos essenciais desempenhando um papel chave como imunomoduladores, fortalecendo o sistema imunológico através de vários reforços positivos nas biossínteses metabólicas. Muitos neurotransmissores relacionados a atividades cerebrais, endócrinas e imunológicas são impactados pela ação dos óleos essenciais, mudando a condição de funcionamento destes sistemas de forma mensurável, mas de fato pouco se sabe a respeito dos mecanismos de ação envolvidos. Ao utilizarmos óleos essenciais na prática da acupuntura, através do estímulo olfatório e absorção cutânea no ponto de acupuntura, proporcionamos a melhoraria do humor, da cognição e o fortalecer o sistema imunológico, além de aliviar a dor, a depressão, baixar ou elevar a pressão e os níveis cardíacos e respiratórios, sintomas de um cérebro em estresse, entre outros.

2.4.2 A Medicina Tradicional Chinesa e as emoções

Na medicina chinesa atribui-se às emoções, todas as doenças, excluindo-se as que são causadas por fatores externos (como agentes infecciosos), má alimentação, trauma ou cansaço. Mas a sabedoria chinesa diz que as emoções são danosas à saúde apenas quando ocorrem em intensidade ou tempo excessivo.

Estudos clínicos e epidemiológicos ainda identificaram as emoções e estados de espírito que prejudicam a saúde. Aqueles que mais causam problemas são: a raiva, a tristeza, a culpa, a depressão e a ansiedade. Todos esses estados emocionais, em maior ou menor grau estão relacionados a problemas sérios de saúde, como doença isquêmica do coração, acidente vascular cerebral, câncer, infecções, problemas associados à dor crônica, obesidade e pressão alta (BOTSARIS, 2006)

Quando uma emoção como o medo invade o espírito da pessoa, isto se manifestará bioquimicamente no corpo. Quando a situação que provocava o medo passa, a mente e espírito descansam. O corpo acalma-se e as funções físicas regressam a um estado mais normal. Isto é o mecanismo homeostático (de equilíbrio orgânico), a maneira como a natureza opera. Para muitas pessoas, contudo, as situações que provocam medo foram tão intensas ou tão freqüentes que nunca conseguiram regressar ao seu estado físico normal. Os efeitos sobre o corpo passam a ser crônicos. Com o tempo, surge a doença.

Os textos antigos de acupuntura afirmam que se o psiquismo estiver em paz, equilibrado, o ser estará menos sujeito e até mesmo isento de doenças, mesmo as de origem externa, pois ele não contrairá doenças, mesmo contagiosas.

O fator psíquico desempenha um papel importante na vulnerabilidade das doenças, pois pela Medicina Tradicional Chinesa podemos adoecer quando respiramos mal, nos alimentamos mal, quando temos alguma falha em nossa energia ancestral, ou quando temos algum distúrbio de ordem emocional. Haverá dessa forma um desequilíbrio na circulação de energia dos meridianos, que posteriormente poderá se transformar no que chamamos doença.

A Medicina Tradicional Chinesa nos mostra cinco emoções principais: A raiva, o medo, a alegria ou euforia, a preocupação, e a tristeza. Cada emoção está ligada a um órgão. Por exemplo: A raiva em excesso irá após algum tempo lesar o meridiano do fígado, a alegria em excesso lesará o coração, o excesso de preocupação lesará o Baço-Pâncreas, a Tristeza prejudicará o pulmão e o medo lesará após certo tempo os rins.

De acordo com PAGANI & PAGANI (2006), cada órgão possui uma alma vegetativa, que indica um principio psíquico muito abstrato, e é vegetativa por mostrar a relação com a fisiologia corporal, que lhe deu origem. Essa energia que é uma essência

psíquica será elaborada pelo coração, e depois subirá para o cérebro através dos meridianos distintos. Por exemplo, a alma vegetativa do fígado é o hum, assim um excesso de atividade do órgão fígado, produz um excesso de hum e leva a um comportamento colérico. Já uma insuficiência no fígado causa uma insuficiência na elaboração do hum e uma dificuldade de agir em seu meio, de agredir, ou de se defender e leva a timidez, à ansiedade, e à falta de confiança em si.

Os textos clássicos Chineses de Acupuntura lembram tanto essa relação que dizem: A alegria em excesso ou euforia, reduz o funcionamento da circulação de energia nos meridianos, a tristeza oprime o coração e prejudica o pulmão, o temor espolia a energia essencial ou ancestral, o excesso de preocupação pode prejudicar o baço-pâncreas, a cólera pode causar morte súbita por apoplexia e um medo muito grande pode enlouquecer uma pessoa ou lhe causar um acidente vascular cerebral.

Quando a Medicina tradicional Chinesa fala que os humores psíquicos são elaborados no coração, e enviados para o cérebro, quer dizer que esses humores são um conceito imaterial energético e psíquico, se dirigindo também para um coração energético, um centro organizador em contato direto com os meridianos. A atividade psíquica não está separada da atividade orgânica e quando estamos cuidando do paciente o olhamos de uma forma integral, cuidando tanto dos problemas físicos e emocionais, no sentido de equilibrá-lo amplamente (PAGANI & PAGANI, 2006),.

2.5 Toxicidade dos óleos essenciais

O óleo essencial por ser produto de extração de uma espécie vegetal e mais concentrado, apresenta toxicidade mais elevada que a da planta de origem (SIMÕES e SPITZER, 1999). Salvo raras exceções, devem ser usados sempre diluídos, pois são extremamente fortes, e utilizados com muita prudência por doentes graves, pessoas com pele muito sensível e mulheres grávidas. O uso abusivo e sem orientação não é aconselhado. A toxicidade pode ser aguda ou crônica e ainda pode existir também a interação medicamentosa entre os inúmeros componentes do óleo com os medicamentos utilizados pelo indivíduo.

O grau da toxicidade dependerá da dose utilizada de óleo essencial. Em alguns casos, baixas dosagens acarretam intoxicações devido a sensibilidade individual, provocando desde sensibilização num primeiro contato (exemplo: óleo de canela), alergias (por contato consecutivos) e reações de fotossensibilidade (exemplo: óleo de bergamota que contém furocumarina) até problemas mais graves, principalmente quando utilizados por via oral.

Alguns óleos ricos em tujona (losna e sálvia), fenchona (funcho) e cânfora são neurotóxicos em altas doses, podendo provocar convulsões, distúrbios sensoriais e psíquicos (SIMÕES e SPITZER, 1999).

2.5.1 Medidas de segurança (DE LA CRUZ, 2003)

- 1) Mantenha os óleos essenciais fora do alcance das crianças e animais;
- 2) Não use um óleo essencial internamente, somente com prescrição de profissional qualificado;
- 3) Não utilize óleos puros diretamente sobre a pele, sem antes realizar um teste;
- 4) Não esfregue os olhos. Após usar um óleo, lave bem as mãos;
- 5) Durante a gravidez alguns óleos devem ser evitados. Consulte um médico, farmacêutico ou aromaterapeuta. A diluição deve ser baixa (menor que 1%);
- 6) Epilépticos devem usar óleos com cuidados. Verificar as advertências do óleo;
- 7) Os óleos cítricos aumentam a sensibilidade ao sol, deve-se evitar exposição
- 8) Alguns óleos são incompatíveis com medicamentos homeopáticos, principalmente aqueles que contêm cânfora ou mentol em sua composição;
- 9) Evitar o uso prolongado de um óleo essencial (máximo 1 mês).
- 10) Mantenha íntegro o rótulo do óleo, não confie na identificação pelo odor, pois pode haver confusão.

LÁZLÓ (2003), relaciona algumas contra indicações para o uso de óleos essenciais, relacionados no quadro 1.

Quadro 1 – Situações onde não é recomendado o uso de óleos essenciais

Gravidez	Evitar óleos de cânfora, canela, alecrim quimiotipo 1, tuia (folhas), sálvia dalmaciana, arruda, salsa, erva doce, anis estrelado, sálvia esclerécia, óleo de bétula (usar somente externamente)
Distúrbios do fígado	Evitar óleos com alto teor de tuiona, timol, carvavrol, eugenol e terebentina. Em doses altas evitar: tomilho vermelho, or[égano, sálvia dalmaciana, cedro maçã, cravo da Índia, casca de canela, poejo, sassafrás, funcho e erva doce e óleos ricos em furanocumarinas Em casos de deficiência da enzima G6PD e de caso de degeneração hepática, evitar: óleos de menta e hortelã.
Distúrbios renais	Evitar óleos de limão, bergamota, salsa, wintergreen, bétula, sabina, sassafrás e terebentina.
Pressão alta	Evitar óleos que contêm cânfora e canela, gengibre via oral. Em inalações não há risco
Pressão baixa	Evitar óleos de alho, cebola, lavanda, palma rosa, eucalipto glóbulos e óleos com citral como capim limão
Epilepsia	Evitar óleos com cânfora, alecrim (Rosmarinus)
Hemofilia e distúrbios na coagulação do sangue	Evitar: wintergreen, bétula doce
Glaucoma e hiperplasia prostática	Evitar óleos que contenham citral (verbena, melissa, capim cidreira, capim limão, citronela, eucalipto staigeriana)

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento bibliográfico extenso sobre o tema Acupuntura e Aromaterapia, procurando estabelecer as relações existentes entre ambas. Não foram encontradas publicações específicas para esta área de convergência.

A partir da seleção dos pontos de acupuntura (mais especificamente os pontos *Su* e os pontos dos cinco elementos) e os sintomas correspondentes (físicos, mentais e emocionais) foram elencados óleos essenciais compatíveis à indicação de alguns agravos à saúde frequentemente encontrados na clínica diária do terapeuta. O critério de seleção dos óleos essenciais e a fácil disponibilização dos mesmos no mercado nacional, bem como os procedimentos técnicos para a prática terapêutica.

4.1 A técnica da acupuntura associada ao uso de óleos essenciais

Os pontos de acupuntura e os óleos essenciais são selecionados para serem associados durante o tratamento, de acordo com o quadro energético e sintomatológico apresentado pelo paciente.

A terapêutica por acupuntura, moxa ou shiatsu, tem como objetivo regular a atividade funcional do *Qi* e dos *Jing Luo*, utilizando determinados pontos próximos do local afetado ou em pontos afastados e situados no trajeto do meridiano.

Os meridianos servem de canais para circulação de “medicamentos” alcançando o local doente, com uma ação curativa particular segundo a teoria: “os medicamentos correspondem aos meridianos”. Esta teoria determina a escolha de substâncias conforme sua atuação nos meridianos, induzindo e promovendo a ação de outras substâncias (AUTEROCHÉ & NAVAILH, 1986).

A medicina chinesa presta especial atenção para queixas subjetivas do paciente e prescreve combinação dos pontos de acupuntura e fórmulas herbáceas nutritivas baseadas na totalidade dos sintomas objetivos e subjetivos. A constelação de sintomas é chamada de “conformação”. A medicina ocidental geralmente oferece um tratamento não específico ou supressivo para um vasto número de distúrbios funcionais enquanto que, a chave da medicina chinesa é a observação da função e o uso específico da combinação dos pontos de acupuntura das combinações herbáceas para os sintomas altamente diferenciados (PAI, HSING et al., 2006).

Pesquisas demonstram que a acupuntura estimula terminações nervosas livres mielinizadas do tipo II e III nos músculos, enviando sinais para o sistema nervoso central, onde são liberados peptídeos endógenos semelhantes à morfina (endorfinas).

O efeito elétrico da agulha na pele leva a formação imediata de um potencial de ação ao nível do sistema nervoso, com subsequente resposta neural. A penetração dos componentes químicos dos óleos essenciais nessa região leva a crer que esses compostos exerçam um papel ativo direto neste mecanismo de ação (MEDEIROS, s.d.).

4.1.1 Uso através da via tópica

Os óleos essenciais postos em contato com a pele são absorvidos, alcançando o líquido extracelular e entrando na corrente sanguínea entre 10 a 20 minutos, demorando não menos que três horas para serem totalmente absorvidos. O ponto de acupuntura apresenta uma morfologia diferenciada da pele como um todo, uma vez que tem maior quantidade de terminações nervosas livres e encapsuladas. Durante a aplicação da agulha, moxa ou massagem o ponto torna-se um local de transformação energética, neural, humoral e imunológica (MEDEIROS, s.d.).

NAKATAMI (*apud* PAI, HSING et al., 2006) demonstrou que os pontos de acupuntura correspondem a regiões do tegumento cuja resistência elétrica é baixa. Desta forma, a maior possibilidade de absorção dos componentes do óleo essencial nestes locais.

A pele pode não absorver para todos os componentes dos óleos essenciais, pois alguns não possuem peso molecular e densidade adequados. Outros fatores também interferem como: temperatura da pele, grau de dilatação dos poros, nível de obesidade e tipo de carreador (álcool leva a maior absorção do que um óleo vegetal fixo). Entretanto, quando o óleo essencial é aplicado antes e durante a aplicação da agulha, ocorre uma sinergia da ação, pois a própria penetração da agulha leva a infiltração do óleo essencial, através da área puncionada.

Os estímulos com as agulhas são os mais eficientes. No oriente são conhecidos e utilizados diversos tipos de agulhas, no *Nei Ching* são descritas nove tipos. Atualmente os acupunturistas ocidentais usam três tipos:

- Agulha de aço de comprimentos e espessuras variáveis;
- Agulha redonda, cuja extremidade tem a forma de esfera, devendo ser de material dielétrico (marfim, osso, teflon, etc.);
- “Martelo de sete pontas”;

A estimulação dos pontos ativos tem por objetivo regular a circulação de energia dos meridianos, através da tonificação e sedação. A primeira aumenta a energia circulante, estimulando a força física ou psíquica. No segundo caso, da sedação, ocorre a dispersão ou a diminuição do aporte de energia, transferindo para outra função ou órgão.

Para tonificar podemos aplicar a agulha no ponto de tonificação do meridiano específico ou então utilizar os pontos selecionados para o tratamento.

Para sedar, como o tecido encontra-se em estado compacto e resistente é necessário punturar com profundidade na inspiração, realizando movimentos lentos de rotação. Antes, é necessário massagear o ponto utilizando o essencial correspondente. A agulha deve ficar até que o tecido “a solte”, este tempo geralmente não é inferior a 15 minutos. Após a retirada, massagear o local com o mesmo óleo essencial. Para crianças a profundidade de introdução da agulha e o tempo são menores.

Técnica:

- 1º) Entre os pontos selecionados para o tratamento, identificar os pontos chave aonde será colocado o óleo essencial;
- 2º) Massagear os pontos chaves com o óleo essencial adequado à especificidade energética ou sintomática;
- 3º) Introduzir a(s) agulha(s) superficial e verticalmente, durante a expiração, girando-a(s) para direita e para a esquerda até obter o *Te Qi*, que é o momento que a pele ofereça resistência ao movimento, ou ocorra um leve choque, ou vermelhidão ao redor do ponto ou paciente sinta dor. Deixar por 10 minutos, neste momento pode colocar uma gota de óleo essencial nos pontos selecionados;
- 4º) Retirar a(s) agulha(s) após 10 minutos, durante a inspiração. A retirada das agulhas segue a ordem em que foi colocada e nas mulheres são colocadas primeiramente pelo lado esquerdo e nos homens pelo lado direito.
- 5º) O paciente, em sua residência, poderá massagear os pontos indicados com uma mistura de óleos essenciais em um carreador, indicados de acordo com seu quadro sintomatológico (características físicas, mentais, emocionais e energéticas).

Recomendações:

- Não lavar o local onde foi aplicado o óleo essencial, por no mínimo três horas após a sessão;
- Não aplicar óleo essencial em pele com aplicação excessiva, pois ela não está receptiva ao *Qi* do óleo;

- Não aplicar óleo essencial sobre pele lesionada ou ferida, a menos que seja uma recomendação médica;
- Não aplicar óleos essenciais em pacientes sob tratamento quimioterápico ou radioterápico, pois alguns óleos têm efeito contra radicais livres;
- Não usar mais que uma gota de óleo em cada ponto selecionado;
- O uso de óleo essencial em epiléticos, grávidas e pessoas alérgicas devem ser cuidadosos.

4.2 Outros tipos de estímulo que podem ser associados com óleos essenciais

4.2.1 Moxa

A palavra é originária do japonês, onde *Mongusa* significa um pequeno cone de *Artemisia sinensis* ou *Artemisia vulgaris*. Há duas maneiras de realizar a moxa; colocando a extremidade do bastão em brasa sobre o ponto ou colocando uma camada de gengibre ou alho entre a brasa e o ponto (SUSSMANN, 200). Neste caso, os princípios ativos presentes no gengibre e no alho irão penetrar mais facilmente com a ação do calor. Nesta perspectiva, ao realizarmos moxa, podemos colocar uma gota de óleo essencial ou da sua mistura com óleo carreador no local da aplicação e assim poderemos acentuar sua absorção e ação, por aumentarmos a irrigação sanguínea local.

A moxa deve ser usada quando:

- O ponto é interdito para agulhas
- O ponto requer calor;
- O paciente está em local de clima muito frio;
- A doença é crônica, e o estímulo deve ser diário, o que é prejudicado pelo uso de agulhas;
- O paciente é idoso e esgotado.

A ação da moxa é tonificante e está contra indicada nos casos congestivos e febris e na hipertensão. O calor da moxa deve ser suportado, pelo paciente, até o momento que não ofereça perigo à pele, queimando-a.

Em geral utilizam-se moxas nos estado *Yin* e agulhas nos estados *Yang*.

4.2.2 Massagem

Através da massagem podemos estimular os pontos e os meridianos que são necessário tonificar ou sedar, entretanto é menos eficiente que as agulhas e a moxa.

Para tonificar:

- Massagear o ponto em forma circular no sentido horário e no sentido longitudinal do meridiano e no sentido do seu fluxo energético.
- Massagear com os polegares subindo e descendo o meridiano e parando no ponto onde queremos concentrar a energia.

Para sedar:

- Massagear o ponto em forma circular no sentido anti-horário e no sentido longitudinal do meridiano e no sentido contrário ao seu fluxo energético.
- Massagear com os polegares do ponto onde se quer concentrar a ação para a periferia, seguindo alinhado meridiano, como se quiséssemos retirar energia do ponto.

Existem diversas técnicas de massagem:

- Com as mãos ou pés – usando as pontas dos dedos¹ (polpa para dispersar, ponta das unhas para tonificar), palma das mãos e pinçamento da pele;
- Com agulhas redondas – quando o paciente não tolera agulhas;
- Com objetos diversos como bolas, pedras e colheres;
- Com água ou ar;
- Com aparelhos elétricos – a única vantagem sobre as técnicas acima é a comodidade.

A associação de óleos essenciais à massagem é milenar. Na massagem dos pontos de acupuntura, a escolha dos óleos essenciais ocorre de acordo com o quadro energético e sintomatológico apresentado pelo paciente.

¹ O Do-In é a auto massagem nos pontos de acupuntura. Shiatsu é praticada pelo terapeuta no paciente e é mais eficiente que a auto-massagem.

4.3 A associação de óleos essenciais segundo a Medicina Tradicional Chinesa

Durante o diagnóstico, através da MTC, verifica-se o desequilíbrio do *Qi* e assim podemos juntamente com a acupuntura recorrer às plantas medicinais e seus produtos (como os óleos essenciais). Esta associação permite mais eficientemente equilibrar a energia dos meridianos.

O uso de óleos essenciais, pela sua facilidade de absorção e concentração de substâncias ativas, proporciona uma fitoterapia celular, mais rápida e eficiente, uma vez que o organismo não tem a necessidade de “romper” células vegetais para a liberação dos princípios ativos.

A Fitoterapia Chinesa classifica as plantas utilizando os conceitos de energia, de acordo com a filosofia da MTC, conforme três princípios:

- Sabor (ligado diretamente ao odor);
- Energia intrínseca;
- Propriedades adicionais.

Considerando que os óleos essenciais são provenientes em sua grande maioria das plantas aromáticas e que por isso mantém sua condição energética ou estado vibracional de origem, podemos considerar os mesmos princípios de classificação, indicação e função energética. Segundo MOJAY (1996), cada óleo essencial apresenta uma identidade energética particular, como uma “impressão digital” que está relacionada as suas características botânicas, químicas, aroma e ação farmacológica.

Na MTC, são considerados cinco sabores, cada um possui um movimento que deve ser analisado no momento da indicação do óleo essencial, principalmente se for por via oral e de acordo com BOTSARIS (2006), o sabor doce é ligado ao meridiano Baço-Pâncreas e apresentam movimento energético para cima, tonificante, fixante (auxilia a reter a energia na matéria), suavizante (reduz a ação drástica sobre o organismo) e harmonizador. Este sabor controla o sabor salgado na formulação.

O sabor picante relaciona-se com os meridianos do Pulmão e do Intestino Grosso. A energia tem o movimento do centro para periferia e de baixo para cima. É sudorífero (auxilia na desintoxicação), mobilizador (movimenta a energia parada), carminativo (elimina gases intestinais). Este sabor controla o sabor ácido na formulação.

O sabor salgado relaciona-se com o meridiano dos Rins e da Bexiga, tem movimento energético para cima, portanto ascende (reforça o Qi), tonifica e consolida a energia vital (Qi) com a energia dos Rins. Este sabor controla o sabor amargo na formulação.

O sabor ácido relaciona-se aos meridianos do Fígado e da Vesícula Biliar, tem movimento energético de transformação (modifica a essência da energia), harmonização e carminativo. Este sabor controla o sabor doce na formulação.

O sabor amargo relaciona-se com os meridianos do Coração e Intestino Delgado, seu movimento energético e descendente, para baixo, de concentração (fixando a energia no centro do corpo), eliminação (ação laxante), tonificação. Este sabor controla o sabor picante na formulação.

O mesmo autor ainda relata que as cinco energias encontradas nas plantas, irão atuar nos pacientes conforme a polaridade universal, ou seja, *Yin* ou *Yang*. Estas energias estão relacionadas a temperatura, conforme a tabela 5.

Tabela 5 – Energia das plantas segundo a temperatura e sua indicação

Temperatura	Energia	Indicação
Fria	<i>Yin</i> forte	Doenças de calor intenso, não deve ser usado por longos períodos.
Refrescante	<i>Yin</i> moderada	Doenças com calor moderado e podem Ter uso contínuo, em estados crônicos.
Neutras	<i>Yin</i> e <i>Yang</i>	Tanto em doenças de frio como de calor
Amornantes	<i>Yang</i> moderada	Doenças de frio moderado e podem ser usadas continuamente, em estados crônicos.
Quentes	<i>Yang</i> forte	Doença de frio intenso, não deve ser usado por longos períodos.

BOTSARIS (2006) afirma ainda que quando as plantas são combinadas em fórmulas, indicadas para uma pessoa em bom estado de saúde, o ideal é associar plantas amornantes, refrescantes e neutras. Caso o paciente tenha uma doença de calor com

caracterização de sintomas bem definida, o ideal é indicar uma formulação refrescante, se ao contrário a doença for de frio, a formulação deverá ser amornante.

Referente às propriedades adicionais das plantas relacionadas às espécies aromáticas, existe três descritas na literatura: ressecamento (atuando na retenção de líquidos, pela evaporação deste do corpo), transformação (transformam o muco para eliminá-lo), penetração (as substâncias que compõe o óleo são voláteis e penetram em locais onde outras substâncias não podem penetrar), harmonização (reduz efeitos colaterais de outras plantas ou óleo na formulação) e redução de toxicidade (bloqueia a ação de alguma substância tóxica).

Na MTC, a associação de plantas segue os princípios da harmonia entre sabores e entre cinco energias e da hierarquia (Imperador, Ministro, General e Embaixador). O mesmo pode ser empregado para a associação de óleos essenciais em formulações para uso externo ou oral.

Em uma formulação não deve haver plantas de um único sabor, pois isso pode gerar uma ação muito drástica, o ideal é que os cinco sabores estejam presentes. Para evitar o predomínio de um sabor podemos controlar sua presença utilizando um pouco mais de outro sabor.

As formulações refrescantes devem conter plantas ou óleos refrescantes, frios e neutros ou amornantes e quentes.

Na estrutura da formulação devemos levar em conta que o Imperador é o principal componente e atua no órgão ou função que é a base da doença. O Ministro auxilia o Imperador, por isso a planta atua da mesma forma sobre os sintomas e geralmente tem ação menos potente. O General é o óleo essencial que elimina os sintomas que estão incomodando o paciente mais de imediato, tendo uma ação mais paliativa, sendo útil para a melhora imediata. O Embaixador é o óleo que reduz a toxicidade da fórmula ou algum efeito adverso ou colateral. Frequentemente costuma-se incluir nas formulações, como óleo Embaixador o óleo de Lavanda.

A associação de óleos na MTC não deve ser superior a quatro, uma vez que eles apresentam uma série de compostos químicos que poderiam proporcionar reações químicas e físicas levando a modificação de suas propriedades medicinais e energéticas.

4.4 O Uso de Óleos Essenciais nos sintomas produzidos pelas Influências Perversas

4.4.1 Influências Externas – Clima

4.4.1.1 Vento Interno

São usados óleos que atuem no Fígado e nos Rins, aliviando principalmente os sintomas como paralisia, tremores e contraturas.

Óleos indicados: Gengibre, menta e Tomilho.

4.4.1.2 Vento – Frio

São usados óleos que aqueçam o *Tai Yang*, atuando nos Pulmões e Bexiga, aliviando principalmente os sintomas cefálicos.

Óleos indicados: Bergamota e Laranja.

4.4.1.3 Vento – Calor

São usados óleos que refrescam o *Tai Yang*, atuando nos Pulmões e Fígado, aliviando principalmente os sintomas oftálmicos (vermelhidão, irritação, lacrimejamento).

4.4.1.4 Vento Úmido

São usados óleos que expulsem o Vento Úmido, atuando principalmente nos sintomas de dor.

Óleos indicados: Bergamota, Laranja, Neroli. Caso esteja acompanhado de sinais de frio usar Alecrim, se o sinais forem de Calor usar lavanda.

4.4.2 Calor

São indicados óleos de natureza fria, exceto nos casos de Calor no Sangue e Calor de Verão.

Óleos indicados: Lavanda, Camomila, gerânio, Sândalo.

Quando o calor ocorre por excesso de toxinas, o óleo deverá promover uma desintoxicação, para isso são indicados os óleos de Tea tree, Lavanda e Limão.

4.4.2.1 Calor no Sangue

Os óleos indicados devem proteger e nutrir o sangue.

Óleos indicados: Gerânio, Alecrim (associado a um óleo frio), Neroli.

4.4.2.2 Calor de Verão

São indicados óleos para elevar o triplo reaquecedor e o Baço, principalmente se a função digestiva estiver em desarmonia.

Óleos indicados: Gerânio, Lavanda, Alecrim e Erva Doce.

4.4.2.3 Calor – Umidade

Os óleos indicados devem limpar o calor e a Umidade, para isso são indicados Limão e Gerânio.

4.4.3 Frio

Nos casos de excesso de Frio Interno com diminuição do metabolismo e acúmulo de toxinas, são indicados os óleos: Erva Doce, Gengibre e Tomilho.

Quando o Frio interior é devido á deficiência severa do *Qi* ou *Yang*, os óleos indicados são: Gengibre, Alecrim e Tomilho.

4.4.4 Secura

Há deficiência do *Yin* e/ou no Sangue, quando a secura ataca os intestinos é indicado o uso de óleos laxantes suaves que umedecem o intestino.

Óleos indicados: Gerânio, Sândalo.

4.4.5 Umidade

O acúmulo de Umidade, geralmente ocorre devido a insuficiência do *Qi* ou *Yang* no Aquecedor Médio, especialmente no Baço e no Pâncreas, por isso os óleos deve reforçar estas funções. Sendo indicados os óleos de Escleréia, Alecrim e Gengibre.

Os óleos que drenam a umidade têm efeito semelhante aos óleos diuréticos, quando a umidade acumula e fica estagnada podem ocorrer problemas no metabolismo dos

fluidos e neste caso, somente o uso de diuréticos não resolverá o problema. Desta forma os óleos deverão atuar no Baço, Pulmões, Rins e Bexiga.

Para controlar os fluidos no corpo são indicados os óleos de Alecrim, Erva Doce e Cedro. Para aumentar a diurese são indicados Junípero e Erva Doce.

4.4.2 Influências Internas – Emoções

Fatores internos, que surgem dentro do corpo referem-se às cinco emoções básicas: alegria, raiva, preocupação, tristeza e medo.

4.5 Óleos essenciais indicados para os desequilíbrios do meridiano/órgão e para pontos SU

A tabela 6 indica óleos essenciais adequados ao desequilíbrio do meridiano/órgão e a tabela 7 indica óleos essenciais mais adequados ao quadro sintomatológico do ponto, sendo que a seleção dos mesmos está relacionada à fácil disponibilização dos mesmos no mercado. As indicações não são finalísticas, sendo possível aumentar o número de óleos essenciais, de acordo com a disponibilidade de informações e bibliografia existentes.

Tabela 6 – Óleos essenciais indicados para os desequilíbrios dos meridianos

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	DESEQUILÍBRIO	ÓLEO ESSENCIAL
Braço	Pulmão Yang	Qi Vazio	Tea Tree, Eucalipto, Escleréia, Gengibre
		Yang Vazio	Hissopo
		Qi Agitado	Melissa
		Acúmulo Fleuma-Calor	Hortelã Pimenta
		Acúmulo Fleuma- Frio	Manjerona, Alecrim, Erva Doce ou Funcho, Eucalipto, Pinheiro, Benjoim, Gengibre
		Acúmulo de Umidade-Frio	Cedro, Cipreste
		Acúmulo de Frio	Alecrim, Benjoim, Gengibre
		Acúmulo de Calor	Sândalo, Limão
	Coração Yin	Qi Vazio	Tea Tree, Lavanda, Tomilho, Gengibre
		Yang Qi Vazio	Alecrim, Jasmim
		Yin Vazio	Rosa, Ilangue Ilangue, Palmarosa
		Acúmulo de Calor	Neroli, Melissa
	Circulação e Sexualidade Yin	Qi Vazio	Gengibre
	Intestino	Qi Estagnado	Bergamota, Laranja, Erva Doce ou Funcho
		Acúmulo de calor	Sândalo
	Triplo Reaquec. Yang	Qi Estagnado	Escleréia, Eucalipto
		Qi Vazio	Tomilho
		Acúmulo de calor	Lavanda, Sândalo
		Acúmulo de Frio	Tea Tree
		Acúmulo de Fleuma-Frio	Louro

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	DESEQUILÍBRIO	ÓLEO ESSENCIAL
Perna	Baço Pâncreas Yin	Qi Vazio	Cedro, Gerânio, Manjerona, Alecrim, Erva Doce ou Funcho, Tomilho, Neroli,
		Yang Vazio	Erva Doce ou Funcho, Benjoim, Junípero
		Qi Desmoronado	Manjerona
		Acúmulo de Umidade-Calor	Limão
	Rim Yin	Qi Vazio	Cedro, Erva Doce ou Funcho, Pinus
		Yang Vazio	Gengibre, Junípero
	Fígado Yin	Qi Estagnado	Bergamota, Laranja, Rosa,
		Qi Vazio	Neroli
		Fígado e Coração em desarmonia	Melissa
		Acúmulo de Calor	Rosa, Melissa, Limão
	Bexiga Yang	Acúmulo de Calor	Sândalo
		Acúmulo de Frio	Benjoim
		Acúmulo de Frio-Umidade	Cedro
Vesícula Biliar Yang	Qi Estagnado	Rosa, Palma Rosa	
	Estômago Yang	Qi Estagnado	Bergamota, Laranja, Erva Doce ou Funcho, Hortelã Pimenta, Coentro

Tabela 7 - Óleos essenciais indicados para os pontos *Su*

LOCALIZ AÇÃO	MERIDIANO	PONTO SU	SINTOMAS
Braço	Pulmão	11	Amigdalite – gengibre, pinheiro, gerânio
	Yin	10	Afonia, rouquidão – Gengibre Artrite - Manjerona
		9	Asma – Lavanda, Eucalipto, Melissa Bronquite – Lavanda, Eucalipto, Cipreste Enfisema – Eucalipto Hipertensão – Escleréia Paralisia facial – Lavanda Reumatismo – Lavanda, Eucalipto
		5	Amigdalite – gengibre, pinheiro, gerânio Asma – Eucalipto, Cipreste Depressão – Manjerona Enxaqueca – Lavanda, Manjerona, Melissa Febre - Melissa Hipertensão – Melissa Náusea – Melissa
	Coração	9	Amnésia, memória fraca – Alecrim, gengibre, Junípero Angustia – Manjeriçã, Lavanda, Bergamota, Ilangue Ilangue Arritmia – Manjeriçã Depressão – Jasmim, Manjerona, Lavanda, Neroli, Rosa Gripe – Alecrim Hemiplegia – Lavanda Hemorragia – Eucalipto Hipotensão – Alecrim Insônia – Lavanda, Sândalo Palpitações – Alecrim Prurido – Jasmim
Yin			

		7	<p>Angina pectoris – Manjeriçã, Lavanda</p> <p>Angustia – Manjeriçã, Lavanda, Bergamota, Ilangue Ilangue</p> <p>Anorexia - Manjeriçã</p> <p>Arritmia – Manjeriçã</p> <p>Enxaqueca – Lavanda, Manjerona, Melissa</p> <p>Epilepsia – Lavanda</p> <p>Febre – Melissa</p> <p>Insônia – Lavanda, Manjerona, Rosa, Neroli, Ilangue Ilangue</p> <p>Náusea – Lavanda, Rosa, Melissa</p> <p>Neurastenia – Lavanda, Manjerona</p> <p>Oligúria – Lavanda</p> <p>Palpitações – Lavanda, Neroli, Melissa, Ilangue Ilangue</p>
		5	<p>Angina pectoris – Manjeriçã, Lavanda</p> <p>Angustia – Manjeriçã, Lavanda, Bergamota, Ilangue Ilangue</p> <p>Anorexia - Manjeriçã</p> <p>Arritmia – Manjeriçã</p> <p>Depressão – Manjeriçã, lavanda, Melissa, Neroli, Camomila</p> <p>Enxaqueca – Lavanda, Manjerona, Melissa</p> <p>Oligúria – lavanda</p> <p>Palpitação – Lavanda, Neroli, Melissa</p> <p>Queimadura - Lavanda</p>
		3	<p>Amnésia, memória fraca – Alecrim, gengibre, Junípero</p> <p>Angina pectoris – Manjeriçã, Lavanda</p> <p>Angustia – Manjeriçã, Lavanda, Bergamota, Ilangue Ilangue</p> <p>Arritmia – Manjeriçã</p>

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO SU	SINTOMAS	
Braço	Circulação e Sexualidade	9	Amnésia, memória fraca – Alecrim, gengibre, Junípero Angina pectoris – Manjeriço, Lavanda Hipotensão – Alecrim	
	Yin	7	Angina pectoris – Manjeriço, Lavanda Angustia – Manjeriço, Lavanda, Bergamota, Ilangue Ilangue Eczema – Lavanda Febre - Melissa Halitose – Lavanda Hipertensão – Lavanda, Manjerona, Melissa, Ilangue Ilangue Náusea – Lavanda, Rosa, Melissa Psoríase – Lavanda	
		5	Histeria – Lavanda, Manjerona, Neroli	
		3	Afta – Lavanda, pau Rosa Angina pectoris – Manjeriço, Lavanda	
		3	Colite – Bergamota, Alecrim Depressão – Bergamota, Sândalo Enxaqueca – Alecrim, Hortelã Pimenta Epilepsia – Alecrim Hemiplegia – Hortelã Pimenta Inflamação e infecção na língua – Bergamota Reumatismo - Alecrim	
	Intestino Delgado	Yang	4	Boca, inflamações, dor – Mirra, Lavanda Enxaqueca – Lavanda, Escleréia Epilepsia - Lavanda Hemiplegia – Hortelã Pimenta Otite – Lavanda

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO SU	SINTOMAS
Braço	Triplo Reaquec. Yang	3	Enxaqueca – Alecrim, Hortelã Pimenta Febre – Bergamota, Hortelã Pimenta Sinusite - Hortelã Pimenta
	Intestino Grosso Yang	1	Amigdalite – Gengibre, Pinheiro, Gerânio Boca, inflamações, dor – Mirra, Lavanda
		2	Afonia, Rouquidão – Gerânio, Gengibre Boca, inflamações, dor – Mirra, Lavanda Cólica Intestinal - Escleréia Enxaqueca – Escleréia
		3	Diabetes – Gerânio

		4	<p> Abcesso – Alecrim, camomila, Lavanda, Tea Tree Acne – Lavanda, Bergamota, Sândalo, Tea tree, Cipreste Afonia, Rouquidão – Gerânio, Gengibre Afta – Lavanda, Pau Rosa Amenorréia, Dismenorréia – Escleréia, Funcho, Manjerona, Lavanda Amigdalite – Gengibre, Pinheiro, Gerânio Asma – Hortelã Vique, Hortelã Pimenta Boca, inflamações, dor – Mirra, Lavanda Bronquite – Lavanda, Bergamota, Sândalo, Hortelã Pimenta Conjuntivite - Lavanda Diarréia – Lavanda, Sândalo, Hortelã Pimenta Dor de dente – Hortelã Pimenta Eczema – Lavanda, bergamota Enxaqueca – Lavanda, Escleréia, Hortelã Pimenta Epilepsia – Lavanda Estomatite – Bergamota Febre – Bergamota, Hortelã Pimenta Glossite – Bergamota Gripe – Lavanda Hemiplegia – Lavanda, Hortelã Pimenta Herpes Zoster – Bergamota, Hortelã Pimenta Inflamação nas pálpebras – Lavanda Laringite – Lavanda, Sândalo Otite – Lavanda Paralisia facial – Lavanda, Hortelã Pimenta Parto – Lavanda Sinusite - lavanda, Hortelã Pimenta Reumatismo – Lavanda, </p>
		5	<p> Afta – Lavanda, Pau Rosa </p>

		11	<p>Acne – Bergamota, Vetiver, Tea tree, Cipreste</p> <p>Afta – Lavanda, Pau Rosa</p> <p>Amenorréia, Dismenorréia – Escleréia, Funcho, Manjerona, Lavanda</p> <p>Amigdalite – Gengibre, Pinheiro, Gerânio</p> <p>Boca, inflamações, dor – Mirra, Lavanda</p> <p>Dor de dente – Hortelã Pimenta</p> <p>Eczema – Eucalipto</p> <p>Enxaqueca – Hortelã Pimenta</p> <p>Febre – Bergamota, Hortelã Pimenta</p> <p>Hemiplegia – Hortelã Pimenta</p> <p>Herpes Zoster – Bergamota, Hortelã Pimenta</p> <p>Prurido – Hortelã Pimenta</p> <p>Sinusite - Hortelã Pimenta</p> <p>Psoríase - Bergamota</p>
--	--	----	---

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO	SINTOMAS
Perna	Baço Pâncreas Yin	1	Anorexia – Coentro
		2	Diabetes – Gerânio, Junípero Gastralgia – Gerânio Gota – Erva Doce e Funcho, Benjoim, Junípero Histeria – Manjerona Náusea – Erva Doce ou Funcho Reumatismo – Benjoim
		3	Anorexia - Coentro Artrite – Manjerona Diabetes – Gerânio Dispepsia – Lavanda, Manjerona, Olíbano Gastralgia - Gerânio Insônia – manjerona Reumatismo – Lavanda, Cipreste
		5	Artrite – Vertiver, Manjerona Dispepsia – Mirra Hemorróida – Mirra
		9	Amenorréia, dismenorréia – Escleréia, Funcho, Manjerona, Lavanda Anorexia – Coentro Anúria – Limão
	Rim Yin	1	Amigdalite – Gengibre, Pinheiro, Gerânio Angina pectoris – Manjericão, Lavanda Angustia – Manjericão, Lavanda, Bergamota, Ilangue Ilangue Anorexia – Coentro Anúria – Junípero
		2	Angina pectoris – Manjericão, Lavanda Arritmia – Manjericão

		3	<p>Afta – Lavanda, Pau Rosa Angina pectoris – Manjerição, Lavanda Anúria – Junípero Boca, inflamações, dor – Mirra, Lavanda Dor de dente – Camomila Epilepsia – Lavanda Hipertensão – Lavanda Insônia – Lavanda, Camomila Neurastenia – Lavanda Queimadura – Lavanda, Camomila</p>
		7	<p>Anúria – Junípero Edema – Junípero Hemorróida – Junípero Infecção no rim, Infecção urinária – Cedro, Junípero Obesidade – Junípero Prurido – Hortelã Pimenta</p>

LOCALIZAÇÃO	MERIDIANO	PONTO SU	SINTOMAS
Perna	Fígado Yin	2	<p>Angina pectoris – Manjeriçã, Lavanda</p> <p>Arritmia – Manjeriçã</p> <p>Cistite – Lavanda, Bergamota</p> <p>Cólica Intestinal – Bergamota, Camomila</p> <p>Cólica Vesicular – Bergamota, Camomila</p> <p>Diarréia – Lavanda, Camomila</p> <p>Disenteria – Camomila, Melissa</p> <p>Epilepsia – Lavanda</p> <p>Hemiplegia – Lavanda</p> <p>Inflamaçã nas pãlpebras – Lavanda, Camomila</p> <p>Laringite – Lavanda</p> <p>Leucorréia – Lavanda, Bergamota</p> <p>Nãusea – Lavanda, Neroli</p> <p>Oligúria – Lavanda</p> <p>Palpitações – Lavanda, Melissa</p> <p>Prurido – Hortelã Pimenta</p> <p>Psoríase – Lavanda, Bergamota</p>

		3	<p> Abcesso – Alecrim, Camomila, Lavanda, Tea Tree Angina pectoris – Manjeriç�o, Lavanda Arritmia – Manjerição Artrite – Alecrim, Gengibre Asma – Alecrim, Hortelã Pimenta, Hortelã Vique Bronquite – Lavanda, Bergamota Cistite – Lavanda, Bergamota Colecistite – Rosa, Palma Rosa Cólica Intestinal – Bergamota, Camomila Cólica Vesicular – Bergamota, Camomila Colite – Lavanda, Bergamota, Camomila Diarréia – Lavanda, Camomila, Cipreste Disenteria – Camomila, Melissa, Cipreste Eczema – Lavanda, Camomila Enurese – Cipreste Epilepsia – Lavanda Febre – Bergamota, Melissa Hemorróida – Cipreste Herpes Zoster – Bergamota Inflamação nas p�lpebras – Lavanda, Camomila, Rosa Laringite – Lavanda Leucorréia – Lavanda, Bergamota, Rosa N�usea – Lavanda, Rosa, Melissa Oligúria – Lavanda Parto – Lavanda Prurido – Camomila Queimadura – Lavanda, Camomila Urticária – Camomila Varizes – Lavanda, Bergamota, Cipreste </p>
		4	Anorexia - Coentro
		8	<p> Acne – Lavanda, Bergamota, S�ndalo, Tea tree, Cipreste An�ria – Lavanda Asma – Alecrim, Hortel� Pimenta, Hortel� Vique Impotência – Rosa </p>
Bexiga		67	An�ria – Junípero
Yang		65	<p> Abcesso – Alecrim, Camomila, Lavanda, Tea Tree Acne – Bergamota, Vetiver, Tea tree, Cipreste </p>

		64	Anorexia - Coentro Enxaqueca – Lavanda
		60	Acne – Lavanda, Bergamota, Sândalo, Tea tree, Cipreste Amenorréia, dismenorréia – Escleréia, Funcho, Manjerona, Lavanda Artrite – Manjerona, Vetiver
Perna	Vesícula Biliar	44	Asma – Hortelã Pimenta, Eucalipto, Cipreste
		41	Enxaqueca – Hortela Pimenta
		40	
	Yang	38	Angina pectoris – Manjeriçã, Lavanda Artrite – Alecrim, Gengibre Cólica Intestinal – Bergamota Cólica Vesicular – Bergamota Eczema – Lavanda Enxaqueca – Lavanda Hemiplegia – Lavanda Neurastenia – Lavanda Varizes – Lavanda, Bergamota
		34	Angustia – Manjeriçã, Lavanda, Bergamota, llangue llangue Artrite – Alecrim, Gengibre
	Estômago	45	Dispepsia – Mirra Enxaqueca – Escleréia
		44	Anemia – Alecrim, Camomila, Canela (casca), Funcho, Limão, Tomilho
	Yang	43	Angustia – Manjeriçã, Lavanda, Bergamota, llangue llangue
		42	Estomatite – Bergamota
		41	Angina pectoris – Manjeriçã, Lavanda Febre – Bergamota, Hortelã Pimenta
		36	Afonia, rouquidão - Gengibre Anemia – Alecrim, Camomila, Canela (casca), Funcho, Limão, Tomilho Anorexia – Coentro Boca, inflamações, dor – Mirra, Lavanda

4.1 Considerações gerais

Tanto a acupuntura e a aromaterapia tem suas bases estabelecidas milenarmente, ambas tratam dos aspectos curativos, mas principalmente preventivos, embora tenham suas bases em tradições diferentes, sendo acupuntura na Medicina Tradicional Chinesa e a aromaterapia na Medicina Hipocrática, podemos aliar estes sistemas terapêuticos na busca do equilíbrio físico, emocional e energético.

Tanto os óleos essenciais quanto os pontos de acupuntura são escolhidos para serem associados tendo por critério o quadro energético e sintomatológico apresentado pelo paciente e pelos dados colhidos pelos diagnósticos da MTC e da Medicina Ocidental.

Ao estabelecer as relações existentes entre os acupontos e os óleos com especificidade sintomática, podendo agrupar através de quadros patológicos mais amplos, estamos favorecendo um sinergismo de ações em direção ao um novo estado de equilíbrio.

Entretanto a proposta de indicações de óleos essenciais para os pontos de acupuntura, não é superior à avaliação holística do paciente, estabelecendo as relações entre o processo saúde-doença e o seu meio interno (aspectos mentais, emocionais e biológicos) e externo (clima, alimentação).

4.2 Sugestões para trabalhos futuros

A proposição dos óleos essenciais não se encerra neste trabalho, a listagem pode e deve ser ampliada, estabelecendo posteriormente protocolos terapêuticos específicos para os diversos agravos à saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, m. **How aromatherapy works – syntetic and efficacious pathways os essential oils in human physiology.** Florida: Ewbhole spectrum arts and pub, 200 v. 1

AROMALÂNDIA – Óleos essenciais. <http://aromalandia.isonfire.com>, 2002

AUTEROCHE, B. & NAVAILH, P. **O Diagnóstico na Medicina Chinesa.** São Paulo: Andrei. 1986.420 p.

BOTSARIS, A. As emoções e a medicina tradicional chinesa. Disponível em: http://www1.uol.com.br/vyaestelar/saude_emocoes.htm. Acessado em 20/11/2006.

BOTSARIS, A. **Fórmulas Mágicas. Como Utilizar e Combinar Plantas para o Tratamento de Doenças Simples.** 4ª ed. Rio de janeiro: Nova Era, 2006.781 p.

BRUNETON, J. **Pharmacognosie. Phytochimie Plantes medicinales.** 2ª ed. Paris: Tec Doc, 1993. 915 p.

CORDEIRO, A. T. & CORDEIRO, R. C. **Acupuntura Elementos Básicos.** 3ª ed. São Paulo: Polis, 2001. 143 p.

DE LA CRUZ, M. G. O Uso de Óleos Essenciais na Terapêutica. In: Maria de Fátma Barbosa Coelho; Plácido Costa Júnior; Jeferson Luiz Dallabona Dombroski. (Org.). **Diversos Olhares em Etnobiologia, Etnoecologia e Plantas Mediciniais.** 1 Ed. Cuiabá: Unicen, 2003, V. , P. 219-234

FARMACOPEIA BRASILEIRA, 2ª ed. São Paulo: Siqueira, 1959.

LÁSLÓ, F. **Aromatologia.** Apostila do Curso. Cuiabá: SEBRAE, 2006

LAVABRE, M. **Aromaterapia. A cura pelos óleos essenciais.** Rio de Janeiro: Nova Era, 2001. 172 p.

MALUF, S. **Aromaterapia e Depressão.** Disponível em: <http://www.bysamia.com.br/artigos/>, acessada em out. de 2005.

MAXWELL-HUDSON, C. **Aromaterapia e Massagem.** São Paulo: Vitória Régia, 2000.112 p.

MEDEIROS, E. F. Acupuntura Aromática. Apostila. Disponível em: <http://www.acupuntura.pro.br/especial10.htm>. Acessado em: agosto 2006.

MOJAY, G. **Aromatherapy for Healing the Spirit.** England: Baia Books, 1996.

PAGANI L. P. & PAGANI, A. M. B. **Acupuntura e Doenças Psicossomáticas.** Disponível em : http://www.jperegrino.com.br/temas_diversos/acupuntura_e_doencas_psicossomaticas.htm. Acessado em: 12/12/2006

PRICE S 2002. **Aromaterapia e as Emoções: como usar óleos essenciais para equilibrar o corpo e a mente.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 316 p.

PRICE, S. 1999. **Guia Prática de Aromaterapia. Como usar óleos essenciais para ter saúde e vitalidade.** São Paulo: Sciliano, 1989. 160 p.

ROUQUAYROL, M. Z. & ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde.** 5ª ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. 600p.

SANTOS, D. C & BARETTA, I.P. **Aromaterapia no Tratamento da Depressão.** Umuarama/PR. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Paranaense, 2005.

SIMÕES, CM. & SPITZER, V. Óleos essenciais. In: SIMÕES, C. M. O.; SCHENCKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J.C.P. **Farmacognosia. Da planta ao medicamento.** Porto Alegre/ Florianópolis. Ed. UFRGS/UFSC, 1999, p. 387-415.

SUSSMANN, D. J. **Acupuntura Teoria y Práctica.** 13ª ed. Buenos Aires: Kier, 2000.

TRISKA, L. N. S. **Prazer e Bem estar no Ambiente de Trabalho: A Importância do Olfato na Ergonomia.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. 2003.