

OS ÓLEOS ESSENCIAIS NO COMÉRCIO EXTERIOR: INDICADORES DO ANO DE 2015

THE ESSENTIAL OILS IN FOREIGN TRADE: INDICATORS FOR THE YEAR 2015

Bianca Cristina dos Santos Oliveira Rolim do Amaral

Prof. Ma. Maria Cecília Pereira

Fatec Itapetininga

RESUMO: Responsáveis por uma participação considerável nas exportações do Brasil, os óleos essenciais de frutas e plantas são matérias-primas importantes na composição de vários produtos da área alimentícia, de cosméticos, perfumaria, farmacêutica e de limpeza, por suas propriedades terapêuticas, odoríferas e aromáticas. A riqueza da biodiversidade brasileira e o grande potencial do setor de óleos essenciais no comércio internacional deram origem às pesquisas e à elaboração de trabalhos que relatam sobre a extração, beneficiamento e finalidade dos óleos essenciais no Brasil e no mundo. O texto apresenta os indicadores do comércio exterior de alguns óleos essenciais durante o ano de 2015, por meio de dados obtidos através desses trabalhos e pesquisas, bem como em gráficos e planilhas fornecidos por sites como ALICEWEB e RADAR COMERCIAL. Além disso, compara-os com dados de outros anos e traz à tona uma breve discussão sobre a considerável contribuição e importância desses produtos para o comércio mundial.

Palavras-chave: Biodiversidade. Exportações. Indústria.

ABSTRACT: Responsible for a considerable share of Brazil's exports, essential oils from fruits and plants are important raw materials in the composition of various foodstuffs, cosmetics, perfumery, pharmaceutical and cleaning products, for their therapeutic, odorous and aromatic properties. The richness of Brazilian biodiversity and the great potential of the essential oils sector in international trade have given rise to the researches and the elaboration of works that report on the

extraction, beneficiation and finality of the essential oils in Brazil and in the world. The text presents the indicators of foreign trade of some essential oils during the year 2015, through data obtained through these works and surveys, as well as in charts and spreadsheets provided by sites such as ALICEWEB and RADAR COMERCIAL. In addition, it compares them with data from other years and brings up a brief discussion of the considerable contribution and importance of these products to world trade.

Keywords: Biodiversity. Exports. Industry.

1 INTRODUÇÃO

Extraídos de uma fonte vegetal, os óleos essenciais são matérias-primas que concentram as características marcantes do material de origem (SANTOS, 2011).

Estudados, no Brasil, desde 1847 pelo farmacêutico Theodor Peckolt, esse produto (óleo essencial) é objeto de várias pesquisas que englobam rendimento, composição, métodos de extração, cultivo adequado do material utilizado (fruta ou planta), entre outros (BIZZO et al., 2009).

Segundo Bakkali et al. (2008), são conhecidos cerca de 3000 óleos essenciais,

sendo que, 300 são comercialmente importantes.

Utilizados tanto na área de cosméticos e perfumaria, quanto nas indústrias alimentícias e farmacêuticas, os óleos essenciais são muito procurados também por profissionais da área de massoterapia, pois possuem propriedades analgésicas, relaxantes, afrodisíacas, rejuvenescedoras, anestésicas e anti-inflamatórias. Nas indústrias de produtos de limpeza, os óleos essenciais são os responsáveis por garantir o famoso “cheirinho de limpeza”.

Celiktas et al. (2007), afirmaram que a utilização dos óleos essenciais está vinculada à sua composição, por esse motivo alguns óleos são mais comercializados do que outros e há também uma demanda maior para determinados tipos de óleos em alguns países, como apresentado está no texto. Pretende-se, portanto, neste artigo, realizar uma breve discussão sobre a considerável contribuição e importância desses produtos para o comércio mundial.

2 METODOLOGIA

Considerando a riqueza literária que relata sobre a flora brasileira e os produtos obtidos através de espécies cultivadas em nosso país, por consequência do clima privilegiado; o método de revisão bibliográfica em artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado e livros disponibilizados na internet, nos concedeu uma gama de assuntos, onde as informações coletadas podem render muitos

outros

trabalhos, nas mais variadas ramificações.

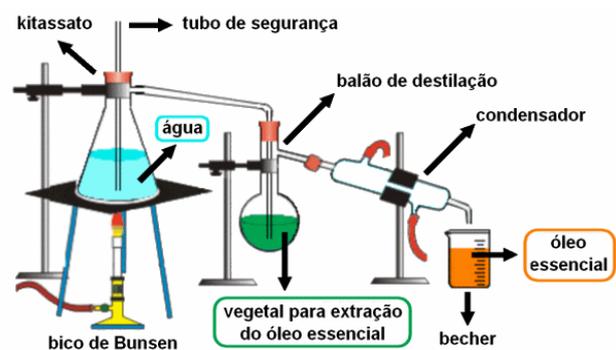
O foco do presente artigo é o comércio exterior de alguns óleos essenciais que foram exportados pelo Brasil para países como Estados Unidos, China e Inglaterra durante o ano de 2015.

Realizou-se uma pesquisa quantitativa com o propósito de apresentar ao leitor a viabilidade ou não no comércio exterior de tais produtos durante o período citado.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. ÓLEO ESSENCIAL: EXTRAÇÃO E FINALIDADE

Figura 1 – Destilação com água

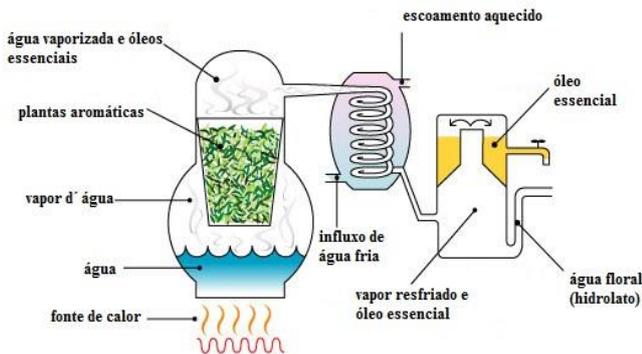


Fonte: Blog Farmacêutico Free

Dentre os principais métodos utilizados para se obter óleos essenciais do material vegetal, estão a destilação com água, a destilação com vapor e água, a destilação com vapor e a destilação por maceração. Em sua maioria, os métodos utilizados precisam de uma fonte de calor para a extração do óleo, excetuando-se a destilação por maceração, por exemplo, que pode ser empregada de maneira caseira (DONELIAN, 2004 apud. TSCHUMI, 2012); e a prensagem a frio, nas indústrias de suco, quando os processos ocorrem simultaneamente

– extração do suco através da fruta e extração do óleo essencial contido na casca – (BAUER et al., 2006 apud. NASCIMENTO, 2016). Tais métodos estão representados nas figuras a seguir (Figs. 1 a 3):

Figura 2 – Destilação com vapor e água



Fonte: Site Terapia com Aromas

De acordo com os estudos, a utilização dos óleos essenciais está datada há mais de mil anos antes de Cristo. As substâncias eram utilizadas principalmente para fins medicinais, como fez o médico e antigo cirurgião francês Dr. Jean Valnet durante a Segunda Guerra Mundial, quando aplicou os óleos nos ferimentos e queimaduras dos soldados (SERAFINNI et al., 2002 apud. SILVEIRA et al., 2012).

Figura 3 – Destilação por maceração



Fonte: Site ChefTime

Os óleos essenciais também são indicados nos tratamentos de hipotensão e de hipertensão, além de mostrarem efeitos positivos em pacientes com sintomas de depressão (GUMNICK; NEMEROFF, 2000 apud. LEITE et al., 2008).

Figura 4 – Embalagem de óleo essencial para comercialização



Fonte: Site Mercado Livre

Segundo o GUIA PRÁTICO DE AROMATERAPIA TERRA FLOR (2015), as formas mais comuns de utilização dos óleos essenciais em um sistema terapêutico natural são por meio de difusores de aromas, colares aromáticos, sprays ambientais, banhos, escalda-pés, inalação ou diluídos em óleos vegetais para massagem como mostram as imagens a seguir (Figs. 4-5):

Figura 5 – Colares aromáticos



Fonte: Blog Andrea Alves

Já nas indústrias alimentícias, de cosméticos e perfumes, e de produtos para higiene e limpeza, os óleos essenciais são fontes de odor e aroma, estando presentes na composição de bebidas, alimentos congelados e embutidos, cremes para o rosto e para o corpo, sabonetes, desinfetantes, etc.

3.2. ÓLEO ESSENCIAL DE LARANJA

O óleo essencial de laranja é o mais exportado pelo Brasil (Fig. 6). Produzido em grande escala, devido às indústrias de suco, esse óleo é empregado na composição da maioria dos produtos citados anteriormente. Contém em sua composição o D-limoneno, solvente biodegradável responsável também pelo odor característico da fruta, além de ser rico em Vitamina C (TEIXEIRA; ROSA, 2017).

Segundo informações do site da GRAN OILS BRAZIL (2018), o óleo essencial de laranja é conhecido como o óleo da alegria, pois ajuda a aliviar o estresse, o nervosismo e a depressão. Esse óleo também é indicado no tratamento de pele, sendo bastante utilizado na prevenção de rugas e ressecamento.

Figura 6 - Plantação de Laranja



Fonte: Site Eminence Organics

3.3. ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDA

A lavanda é uma planta bastante conhecida por seu odor característico; é muito utilizado na composição de produtos de limpeza, sabonetes e cremes corporais (Fig. 7). Presente no cenário de vários filmes e novelas, os campos de lavanda esbanjam beleza em cores que variam entre azul, branco e violeta.

Figura 7 - Plantação de Lavanda



Fonte: Site O Globo

São conhecidas mais de 30 espécies de lavanda, sendo a Lavanda Inglesa a mais importante no meio comercial e industrial para a extração do óleo essencial (BIASI; DESCHAMPS, 2009 apud. TARASCONI, 2015).

Aqui no Brasil, a espécie Dentada é a mais cultivada por não exigir tantos cuidados, apresentar maior adaptabilidade com o solo e com as mudanças climáticas. No entanto, seu óleo é considerado mais canforado e, por esse motivo é mais interessante para setores como a massoterapia (TARASCONI, 2015).

3.4. ÓLEO ESSENCIAL DE PAU-ROSA

Por consequência da maciça exploração na década de 20, a *Aniba roseodora* Ducke (conhecido popularmente como Pau-Rosa) é uma espécie ameaçada de extinção (Fig. 8). Essa árvore de grande porte chega a ter cerca de 30 metros de altura e 2 metros de diâmetro, e pode ser encontrada nos estados do Amapá, Pará e Amazonas (AGUIAR; OLIVEIRA; VEIGA JR., 2017).

Figura 8 - Árvore de Pau-rosa



Fonte: Site Sabão de Banho

O óleo essencial de pau-rosa amazônico, caracteriza-se por seu forte odor, incoloração, densidade inferior à da água e solubilidade em solventes orgânicos usuais. Tais características são consequência da grande concentração de linalol, um monoterpene amplamente utilizado na indústria cosmética mundial, além disso, o hidrolato, substância obtida através da extração por arrase a vapor, pode ser usado para fins larvicida contra o *Aedes Aegypti*, por exemplo (SOUZA et al., 2007).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por ser um grande produtor de laranja, o país atingiu uma produção de cerca de 16,8 milhão de toneladas da fruta em 2015. Desse total, mais de US\$ 8 milhões foram em exportações para países como Espanha, Reino Unido e França (CANAL RURAL, 2016).

Segundo o site do Canal Rural (2016), o país contou ainda com a exportação de 1,131 milhão de toneladas de suco entre 2014/2015 atingindo, em valores monetários, US\$ 2,043 bilhões no referido ano.

Nesse mesmo ano, foram exportadas 1,2 toneladas de óleo essencial de laranja, um total de US\$ 5,7 milhões, somente para a China que foi o 6º maior importador do produto em 2015 (ALICEWEB, 2018). O valor apresentado equivale a 4,5% do total de óleos essenciais exportados em 2012, que foi de US\$ 125 milhões, somando cerca de 30 mil toneladas, segundo dados apresentados no estudo realizado pela empresa *Bain & Company* em 2014, através da Chamada Pública nº 03/2011, financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Sabendo-se que é necessária uma tonelada de laranja para se obter de três a cinco quilos de óleo essencial, isso nos leva a um total de cerca de 400 toneladas da fruta para a extração do óleo exportado para a China em 2015.

No caso do óleo essencial de lavanda, os números não foram tão expressivos. Segundo depoimento de alguns produtores entrevistados por Tarasconi (2015), são necessários cerca de 150 quilos da planta para se obter um litro de

óleo essencial. Ainda, segundo eles, grandes indústrias de cosméticos e perfumaria geralmente produziam o próprio óleo essencial e/ou importavam fragrâncias prontas.

Entre os anos de 1997 e 2014, foram importados, pelo Brasil, 825.564 quilos de óleo essencial de lavanda; em valores monetários somaram cerca de US\$ 19,892,976.00, o que equivale hoje a mais ou menos R\$ 75.000.000,00. No ano de 2017 as exportações do óleo essencial de lavanda atingiram o valor de US\$ 15,361 mil, enquanto as importações chegaram a US\$ 2,179,205 milhões (ALICEWEB, 2018).

Já o Pau-rosa, por ser uma espécie ameaçada de extinção, movimentou colaboradores do Instituto de Química da UNICAMP, da Universidade Federal do Pará, do Museu Goeldi, do Instituto Pro-Natura e outros, que iniciaram um projeto cujo objetivo era obter o óleo essencial das folhas, evitando assim que houvesse a derrubada da árvore. Esse óleo das folhas recebeu o nome de *Green Rose Oil* e é obtido por um processo semelhante ao tradicional, mas apresentou um rendimento maior em linalol, cerca de 80%, quantidade semelhante à encontrada na madeira, que equivale a 85% (ZELLNER et al., 2006 apud. AGUIAR et al., 2017). Além disso, os estudos mostraram maior rendimento na produção de óleo essencial a partir de galhos e folhas do que através da madeira (SAMPAIO et al., 2005).

A comercialização do óleo essencial de pau-rosa ocorre em períodos sazonais, tendo chegado a 1.620 quilos de óleo exportado por cerca de US\$ 386,626.00, entre janeiro e dezembro de 2015 (ALICEWEB, 2018).

De um modo geral, o mercado de óleos essenciais teve crescimento progressivo com um superávit de mais de US\$ 300 milhões entre 2005 e 2015 (MDIC, 2005/2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados apresentados e do histórico comercial dos óleos essenciais, podemos considerar que se trata de um produto com grande potencial mercadológico, que busca um espaço para alavancar ainda mais a sua participação no comércio internacional. Apesar de ter apresentado uma queda de mais ou menos 2.500 quilos nas exportações no saldo da balança comercial de 2014 para 2015, apresentou um aumento de US\$ 37,387,641 milhões no ano 2016 (MDIC, 2018).

Isso mostra que é um mercado bastante ativo e que apresenta oscilações equivalentes aos períodos de produção da matéria prima, assim como dos produtos provenientes desses óleos. Entende-se que há uma tarefa árdua tanto para os profissionais do ramo agrícola e químico, quanto para os profissionais de marketing, comércio exterior, tecnologia da informação, gestores de produção e áreas afins, no desenvolvimento de novos métodos de cultivo e de extração, novos testes para identificação de outras propriedades e finalidades, métodos diferenciados de divulgação e negociação, resultando, assim, na expansão ainda mais consistente dos mesmos no comércio exterior brasileiro.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Erick Max Mourão Monteiro de et al. Hidrolato de Pau Rosa (Aniba Roseadora Ducke) como insumo para cosméticos.

Scientia Amazonia, Manaus, v. 6, n. 1, p.94-101, jan. 2017. Disponível em: <<http://www.scientia-amazonia.org>>. Acesso em: 16 maio 2017.

BAIN & COMPANY (BRASIL). Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social(Ed.). Potencial de diversificação da indústria química Brasileira: Relatório 4 – Aromas, sabores e fragrâncias. **Chamada Pública de Seleção BNDES/FEP Prospecção nº 03/2011**, Rio de Janeiro, nov. 2014. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br>. Acesso em: 17 nov. 2017.

BAKKALI, F. et al. Biological effects of essential oils – A review. **Food And Chemical Toxicology**, [s.l.], v. 46, n. 2, p.446-475, fev. 2008. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.fct.2007.09.106>.

BIZZO, Humberto R.; HOVELL, Ana Maria C.; REZENDE, Claudia M. Óleos essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas. **Quim. Nova**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p.588-594, 02 abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/qn/v32n3/a05v32n3.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2017.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Exportação do Óleo Essencial de Pau Rosa**. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br//consulta-ncm/consultar>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Exportação do Óleo Essencial de Laranja**. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br//consulta-ncm/consultar>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Exportação do Óleo Essencial de Alfazema ou de Lavanda**. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br//consulta-ncm/consultar>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento,

Indústria e Comércio.

Secretaria de Comércio Exterior. **Balança Comercial Brasileira**: Seções e Capítulos da NCM. Disponível em: <www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/balanca-comercial-brasileira-acumulado-do-ano>. Acesso em: 10 nov. 2017.

CANAL RURAL (Ed.). **Exportação de suco de laranja 2015/2016 cai 5%**: Receita com as exportações totais de suco alcançou US\$ 1,745 bilhão, recuo de 14,6%. 2016. Disponível em: <<http://www.canalrural.com.br/noticias/citrus/exportacao-suco-laranja-2015-2016-cai-62885>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

CELIK TAS, O. Yesil et al. Antimicrobial activities of methanol extracts and essential oils of *Rosmarinus officinalis*, depending on location and seasonal variations. **Food Chemistry**, [s.l.], v. 100, n. 2, p.553-559, jan. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodchem.2005.10.011>.

GRAN OILS BRAZIL (Org.). **Propriedades dos Óleos**: Óleo de Laranja. Disponível em: <<https://www.granoils.com.br/loja/propriedades-dos-oleos>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

LEITE, Mariana P. et al. Behavioral effects of essential oil of *Citrus aurantium* L. inhalation in rats. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, [s.l.], v. 18, p.661-666, dez. 2008. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-695x2008000500003>.

NASCIMENTO, César Augusto. **Caracterização Funcional De Terpeno Sintases de Citros**. 2016. 49 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical, Instituto Agronômico, Campinas, 2016. Disponível em: <<http://www.iac.sp.gov.br/areadoinstituto/posgraduacao/dissertacoes/CesarAugustoNascimento.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2017.

SAMPAIO, Paulo de Tarso Barbosa et al. Biomassa da rebrota de copas de pau-rosa (Aniba Rosaeodora Ducke) em plantios sob sombra parcial em floresta primária. **Acta Amazonica**, [s.l.], v. 35, n. 4, p.491-494, dez.

2005. FapUNIFESP (SciELO).
<http://dx.doi.org/10.1590/s0044-59672005000400014>.

SANTOS, Clidevan Oliveira. **Óleo essencial de *Mentha piperita* L:** uma breve revisão de literatura. 2011. 20 f. TCC (Graduação) - Curso de Graduação em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011. Disponível em:
<[http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/388/1/PDF - Clidevan Oliveira Santos.pdf](http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/388/1/PDF%20-%20Clidevan%20Oliveira%20Santos.pdf)>. Acesso em: 16 maio 2017.

SCHOPPAN, Luciane T. B.. **Guia Prático de Aromaterapia.** 6. ed. Alto Paraíso: Terraflor Aromaterapia, 2017. 10 p. Disponível em:
<http://terraflor.com/arquivos/catalogos/TF_Guia_pratico_6medicao.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2017.

SILVEIRA, Jeniffer Cristina et al.
LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE MÉTODOS DE EXTRAÇÃO DE ÓLEOS ESSENCIAIS. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 8, n. 15, p.2038-2052, 30 nov. 2012. Disponível em:
<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2012b/ciencias_exatas_e_da_terra/levantamento_e_analise.pdf>. Acesso em: 16 maio 2017.

SOUZA, K.S. et al. Atividade biológica de extratos, hidrolatos e óleos voláteis de pau-rosa (*Aniba duckei* Kostermans) e quantificação do linalol no hidrolato de folhas. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.9, n.2, p.1-7, 2007.

TARASCONI, Bibiane Ferreira. **Análise da Viabilidade Mercadológica para Produção e Comercialização de Óleo Essencial de Lavanda.** 2015. 95 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Administração, Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em:
<<http://hdl.handle.net/10183/130625>>. Acesso em: 16 maio 2017.

TEIXEIRA, Robert de Souza; ROSA, Antônio Carlos Machado. **Alternativas para gestão do bagaço de laranja.** 2017. 19 f. TCC (Graduação) – Curso de Agronomia, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/174374>>. Acesso em: 16 mai. 2017.

TSCHUMI, Henrique de SÁ. **A Gestão de uma Adequação Tecnológica:** um Estudo de Caso na Indústria de Óleos Essenciais em Santo Amaro da Imperatriz - SC. 2012. 64 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Graduação em Agronomia, Centro de Ciências Agrárias – CCA, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2012. Disponível em:
<[https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/122251/Henrique de Sá Tschumi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/122251/Henrique%20de%20S%C3%A1%20Tschumi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 16 maio 2017.