

INDUSTRIA DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO BRASIL: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DAS ESTATÍSTICAS ECONÔMICAS

Luana Nascimento Silva ¹
Samuel Brito Ferreira Santos ²
Isaac Conceição Silva Paixão ³
Renata Cardoso Cavalcante Vilela ⁴
Tamires dos Santos Pereira ⁵

RESUMO

Os óleos essenciais, também conhecidos como óleos voláteis ou óleos etéreos ou essências, são compostos presentes em diversos órgãos das plantas e podem ser obtidos através da destilação por arraste com vapor d'água ou da compressão de pericarpos de frutos cítricos. Consistem numa mistura de substâncias sólidas, líquidas e outras voláteis, quimicamente complexas e variáveis na sua composição, constituindo-se numa importante matéria-prima para as indústrias farmacêuticas, perfumaria e de alimentos, sendo estes produtos importantes para o PIB nacional, e assim estudada através de uma metodologia e baseada numa pesquisa bibliográfica e descritiva, onde para a coleta de dados foi utilizado o Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA através da Pesquisa Industrial Anual Produto – PIA-Produto, que insere-se no Programa de Modernização das Estatísticas Econômicas com o objetivo de atender à crescente demanda por informações estatísticas sobre bens e serviços industriais produzidos no país, onde foi possível observar, dentro do segmento industrial de óleos essenciais, quais são os tipos mais produzidos e mais rentáveis considerando um intervalo de quatro anos.

Palavras-chave: Óleos essenciais, Matéria-prima, Industria, Estatísticas, IBGE.

INTRODUÇÃO

A industrialização significativa de óleos essenciais naturais no Brasil teve início a partir do século XX, baseado no extrativismo de essências nativas, principalmente do Pau-Rosa. A partir de 1940, devido à grande demanda imposta pelas indústrias do ocidente, que se viram privadas de suas tradicionais fontes de suprimento, em virtude da II Guerra Mundial, a produção

¹ Graduanda do Curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Campina Grande - PB, luana.nascimento25@hotmail.com;

² Graduando pelo Curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Campina Grande - PB, samuelbritof@gmail.com;

³ Graduado pelo Curso de Engenharia de Controle e Automação de Processos da Universidade Federal da Bahia - BA, isaacpaixao@hotmail.com;

⁴ Graduada pelo Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, renatacc.vilela@gmail.com;

⁵ Doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia de Processos da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, tsantosp16@gmail.com.

de óleos essenciais no Brasil passou a ser feita de forma mais organizada, com a introdução de outras culturas para obtenção de óleos de menta, laranja, canela sassafrás, eucalipto, capim-limão, patchouli, e outros, voltada, basicamente, para o mercado externo. Nas décadas seguintes, contudo, empresas internacionais produtoras de perfumes, cosméticos, e produtos farmacêuticos e alimentares passaram a se instalar no país, contribuindo para a solidificação e desenvolvimento do nosso mercado interno (SEBRAE, 2019).

Os óleos essenciais são extraídos de plantas através da técnica de arraste a vapor, na grande maioria das vezes, e também pela prensagem do pericarpo de frutos cítricos, que no Brasil dominam o mercado de exportação. São compostos principalmente de mono e sesquiterpenos e de fenilpropanoides, metabólitos que conferem suas características organolépticas (Bizzo, Hovell e Rezende, 2009), sendo alvo de estudos estatísticos e econômicos devido sua importância para a economia do País.

A Pesquisa Industrial Anual - Produto, PIA-Produto, investiga informações referentes a produtos e serviços produzidos pela indústria nacional, tendo por base uma nomenclatura preestabelecida, a Lista de Produtos da Indústria, Prodlist-Indústria, elaborada pelo IBGE a partir da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0 e da Nomenclatura Comum do Mercosul - NCM. Seus resultados constituem referência para o estudo pormenorizado da composição da produção industrial e para a análise articulada dos fluxos de produção interna e do comércio externo de produtos industriais (IBGE, 2019).

Com a referida publicação, o IBGE apresenta os resultados da pesquisa relativos ao intervalo entre 2014 a 2017, contemplando informações sobre as quantidades produzida e vendida e os valores de produção e de vendas dos produtos e serviços industriais gerados no País, com destaque para os 100 maiores, segundo sua posição nacional em valor das vendas e Unidades da Federação. A abrangência e o detalhamento desses resultados constituem valiosa fonte de informações sobre o setor industrial brasileiro e permitem a padronização nacional e a comparabilidade internacional das estatísticas (IBGE, 2019). Deste modo, objetiva-se com o presente artigo avaliar o mercado de óleos essenciais no Brasil em um intervalo de quatro anos, sendo o que se dispõe de mais atual como referência oficial para tomadas de decisões do governo.

METODOLOGIA

A metodologia está baseada numa pesquisa bibliográfica e descritiva, para a coleta de dados foi utilizado o Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA através da Pesquisa Industrial Anual Produto – PIA-Produto, que insere-se no Programa de Modernização das Estatísticas Econômicas com o objetivo de atender à crescente demanda por informações estatísticas sobre bens e serviços industriais produzidos no país.

Com a série iniciada em 1998, a PIA-Produto tem por objetivo disponibilizar informações atualizadas sobre a produção de bens e serviços industriais, em quantidade e valor, dos produtos fabricados nas principais empresas do País, segundo nomenclatura articulada com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE e com a Nomenclatura Comum do Mercosul – NCM, permitindo, assim a análise da composição da produção industrial brasileira. Os dados de 2014 a 2017 estão atualizados conforme a Lista de Produtos da Indústria - Prodlist-Indústria 2016.

DESENVOLVIMENTO

As plantas aromáticas, bem como os respectivos óleos essenciais, são utilizadas desde o início da história da humanidade para saborizar comidas e bebidas; empiricamente usadas para disfarçar odores desagradáveis; atrair outros indivíduos e controlar problemas sanitários, contribuindo também para a comunicação entre os indivíduos e influenciando o bem-estar dos seres humanos e animais, demonstrando assim uma antiga tradição sociocultural e socioeconômica da utilização destes produtos (FRANZ, 2010).

Os óleos essenciais, também conhecidos como óleos voláteis ou óleos etéreos ou essências, são compostos presentes em diversos órgãos das plantas e podem ser obtidos através da destilação por arraste com vapor d'água ou da compressão de pericarpos de frutos cítricos. Consistem numa mistura de substâncias sólidas, líquidas e outras voláteis, quimicamente complexas e variáveis na sua composição, constituindo-se numa importante matéria-prima para as indústrias farmacêuticas, perfumaria e de alimentos (EMBRAPA, 2019).

Constituem subproduto do metabolismo secundário das plantas, ou seja, são produzidos com o propósito de defesa do vegetal. A composição e a qualidade dos óleos essenciais pode variar em função da região de cultivo, do clima, do relevo, da idade do terreno, do processo de colheita e do método de extração. A concentração de princípios ativos na planta pode variar devido ao controle genético e estímulos do meio, como fatores climáticos e edáficos

(relacionados com o solo), exposição a microorganismos, insetos e poluentes em geral (Andrei, Peres e Comune, 2005).

Flores, folhas, cascas, rizomas e frutos são matérias-primas para sua produção, a exemplo dos óleos essenciais de rosas, eucalipto, canela, gengibre e laranja, respectivamente. Possuem grande aplicação na perfumaria, cosmética, alimentos e como coadjuvantes em medicamentos. São empregados principalmente como aromas, fragrâncias, fixadores de fragrâncias, em composições farmacêuticas e orais e comercializados na sua forma bruta ou beneficiada, fornecendo substâncias purificadas como o limoneno, citral, citronelal, eugenol, mentol e safrol.1,2 (Silva-Santos et al, 2006).

Os métodos de extração de óleos essenciais são: destilação a vapor, prensagem, extração por meio de solventes, enfleurage ou enfloragem, extração por dióxido de carbono em estado supercrítico e extração através de hidrofluorcarbonatos (Andrei, Peres e Comune, 2005).

A Pesquisa Industrial Anual - Produto – PIA-Produto tem por função principal levantar informações referentes a produtos e serviços industriais produzidos pela indústria nacional. Seus principais objetivos são disponibilizar informações atualizadas sobre a produção de bens e serviços industriais, segundo uma nomenclatura detalhada, a Lista de Produtos da Indústria – PRODLIST-Indústria, permitindo a análise da composição da produção industrial brasileira, de mercados específicos, bem como o acompanhamento de sua evolução; e propiciar informações para a análise articulada dos fluxos de produção interna e do comércio externo de produtos industriais.

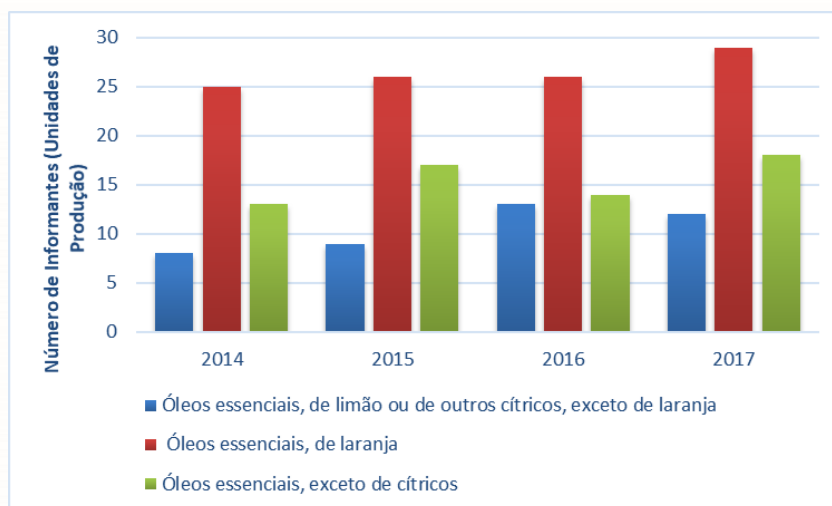
A seleção dos informantes da PIA-Produto é baseada no estrato certo da Pesquisa Industrial Anual - Empresa, PIA-Empresa. Desta forma, pode-se considerar que o grupo de empresas que a PIA-Produto engloba é o censo das empresas industriais brasileiras que têm 30 ou mais pessoas ocupadas segundo o Cadastro Central de Empresas - CEMPRE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Brasil tem lugar de destaque na produção de óleos essenciais, ao lado da Índia, China e Indonésia, que são considerados os 4 grandes produtores mundiais. A posição do Brasil deve-se aos óleos essenciais de cítricos, que são subprodutos da indústria de sucos. No passado, o país teve destaque como exportador de óleos essenciais de pau-rosa, sassafrás e menta (Bizzo, Hovell e Rezende, 2009).

Como pode ser observado na Figura 1, a maior parte das unidades de produção nacionais é dominada pela produção de óleos essenciais de laranja, e o menor aporte é dados pelos produtores de óleos essenciais de limão e outros cítricos com exceção da laranja.

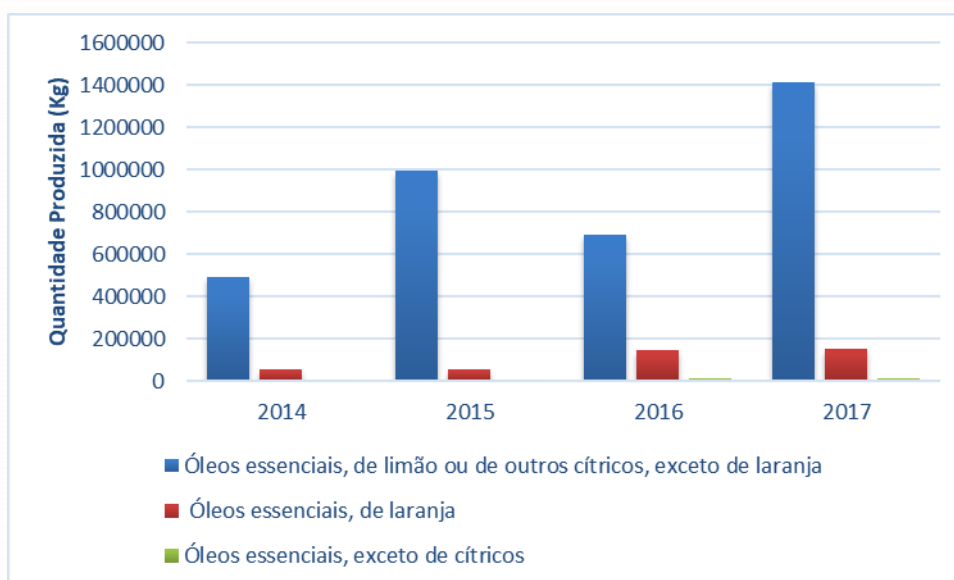
Figura 1: Unidades de Produção de Óleos essenciais no Brasil no período de 2014 a 2017.



Fonte: IBGE/SIDRA 2019

Considerando os dados mais recentes disponíveis (do ano de 2017), é possível notar que o setor de óleo essencial de laranja lidera com 49,15% das unidades produtoras no Brasil. Contudo, apesar da maior quantidade de produtores, o maior montante de produção (em Kg) é representado pelo de óleos essenciais de limão e outros cítricos com exceção da laranja como pode ser observado na Figura 2.

Figura 2: Quantidade Produzida de Óleos essenciais no Brasil no período de 2014 a 2017.



Fonte: IBGE/SIDRA 2019

Em todos os anos avaliados os óleos essenciais de limão e outros cítricos com exceção da laranja dominaram a produção (em quantidade de Kg), chegando ao seu ápice em 2017 com 1.413.936 Kg de material, equivalente à 89,32%, seguido pelos óleos essenciais de laranja com 9,64% e os demais óleos essenciais exceto os cítricos com 1,04%. Apesar de não representar maior produção em quantidade, a maior contribuição monetária do mercado de óleos essenciais durante os anos avaliados no presente estudo, os óleos essenciais de laranja representam a maior parte do valor da produção de óleos essenciais no Brasil no período de 2014 a 2017 como pode ser observado na Figura 3.

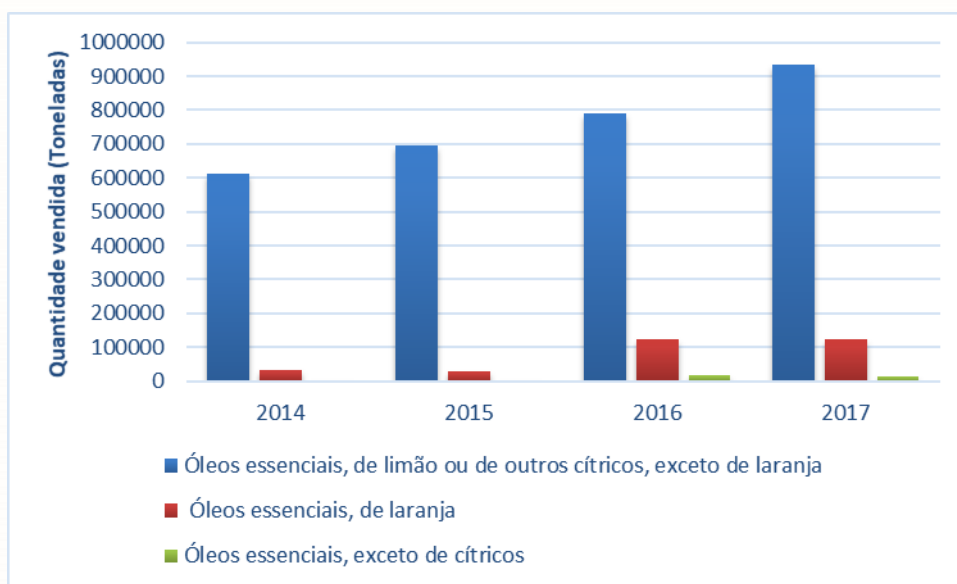
Figura 3: Valor da Produção de Óleos essenciais no Brasil no período de 2014 a 2017.



Fonte: IBGE/SIDRA 2019

Os óleos essenciais de laranja, no ano de 2017, contribuiu com 90,43% do valor arrecadado no mercado nacional. Já a quantidade vendida de óleos essenciais no Brasil no período de 2014 a 2017 pode ser observada na Figura 4.

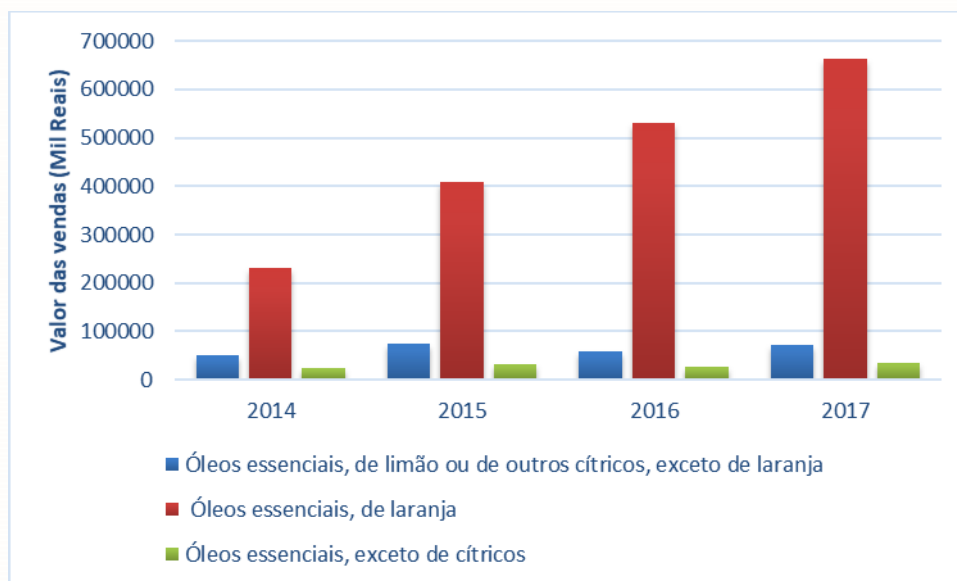
Figura 4: Quantidade vendida de Óleos essenciais no Brasil no período de 2014 a 2017.



Fonte: IBGE/SIDRA 2019

É possível observar que as vendas mais acentuadas no País são de óleos essenciais de limão e outros cítricos, corroborando com a Figura 2, que mostra a maior produção do mesmo. Nota-se também o crescimento de vendas de todos os tipos de óleos essenciais estudados no referido trabalho durante o período em questão. Já para o valor de vendas os óleos essenciais de laranja despontam no mercado como pode ser observado na Figura 5.

Figura 5: Valor das Vendas de Óleos essenciais no Brasil no período de 2014 a 2017.



Fonte: IBGE/SIDRA 2019

É notório o crescimento e domínio dos óleos essenciais de laranja no mercado brasileiro, corroborando com a Figura 3 que mostra seu maior valor de produção no Brasil.

Bagetta et al. (2010) relatam sobre a crescente produção de óleo essencial conforme a demanda, especialmente para as áreas de produtos de perfumaria e indústria cosmética, mas também uma crescente demanda das indústrias alimentícias e farmacêuticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil tem lugar de destaque na produção de óleos essenciais e, ao lado da Índia, China e Indonésia, é considerado um dos quatro grandes produtores mundiais. A posição do Brasil deve-se, basicamente, aos óleos essenciais cítricos, obtidos como subprodutos da indústria de sucos. De acordo com a Sociedade Nacional de Agricultura, as oportunidades de mercado existem e o Brasil se favorece pela biodiversidade dos recursos naturais, uma economia estável e centros de pesquisa especializados. Falta uma orquestração efetiva entre governo, instituições de pesquisa, universidades e iniciativa privada, para obtenção de produtos com qualidade e preços capazes de disputar mercado.

A biodiversidade brasileira e as fontes renováveis de produção, dão opções para novos produtos. O mesmo vale para os processos agroindustriais, onde deve-se encontrar padrões de qualidade e preços competitivos. A produção brasileira tem potencial para conquistar mercados, mas seus atores precisam agir de forma mais estruturada e estratégica.

REFERÊNCIAS

ANDREI, P.; PERES, A.; COMUNE, D. Óleos essenciais. Centro Universitário S. Camilo, São Paulo, **Cadernos**. v. 11, n. 4, p. 57-68, out./dez. 2005.

BAGETTA, G. et al. Neuropharmacology of the essential oil of bergamot. **Fitoterapia**, v. 81, n. 6, p. 453-61, Sep 2010.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. Agência Embrapa de Informação Tecnológica - Óleos essenciais. Disponível em < <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em 22 de Maio de 2019.

FRANZ, C. M. Essential oil research: past, present and future. **Flavour Fragrance Journal**, v. 25, p. 112-113, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE/ SIDRA, **Pesquisa Industrial Anual** - Sistema IBGE de Recuperação de Dados Automática. 2017. Disponível em <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pia-produto/tabelas>>. Acesso em 22 de Maio de 2019.

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas- SEBRAE, Como montar uma fábrica de óleos essenciais. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/comomontarumafabricadeoleosnaturaise essenciais>>. Acesso em 22 de Maio de 2019.

SILVA-SANTOS, A.; ANTUNES, A. M. S.; BIZZO, H. R.; D'AVILA, L. A.; **Rev. Bras. Pl. Med.** v. 8, n.14., 2006.