

Bárbara Luiza Miranda Sampaio Pereira, Beatriz Andrade Pungirum, Ingrid Gomes Miranda Sette, Izadora Araújo Botelho, Mariana Maturano.  
Orientador: Prof. Daniel Martins Júnior

## Introdução

Os óleos essenciais são frações voláteis naturais, extraídas de plantas aromáticas e que evaporam à temperatura ambiente.

No processo de extração de óleo essencial, podem ser aplicados diversos métodos, como a hidrodestilação, maceração, extração por solvente, enfleurage, gases supercríticos e microondas.

## Objetivos

Conhecer o processo de extração de óleos essenciais de plantas e a aplicação prática nas diversas atividades humanas.

## Desenvolvimento

O trabalho foi desenvolvido com o uso do método científico, iniciando-se com a revisão da literatura sobre o assunto para a descoberta dos processos de extração e aplicação dos óleos essenciais.

O projeto foi executado por meio das seguintes etapas:

- estudo bibliográfico;
- estudo das plantas e ervas que são mais usadas na extração de óleos;
- visita ao viveiro municipal;
- estudo dos processos e métodos de extração de óleos;
- estudos da aplicação dos óleos essenciais.

Segundo a literatura, os métodos mais utilizados na extração de óleos essenciais são:

- destilação a vapor (Figura 01);
- prensagem a frio;
- enfleurage;
- extração por solvente;
- fluídos supercríticos.

Exemplos de algumas plantas utilizadas na extração de óleos essenciais são:

- eucalipto (*Eucalyptus globulus Labill*)
- hortelã pimenta (*Mentha x piperita L.*)
- camomila (*Chamomilla recutita L.*)
- calêndula (*Calendula officinalis L.*)
- erva cidreira (*Melissa officinalis L.*)
- sálvia (*Salvia officinalis L.*)
- cominho (*Carum carvi L.*)
- coentro (*Coriandrum sativum L.*)
- manjeriço (*Ocimum basilicum L.*)
- orégano (*Origanum vulgare L.*)
- manjerona (*Origanum majorana L.*)
- erva doce (*Pimpinella anisum L.*)
- alecrim (*Rosmarinus officinalis L.*)

Os usos mais comuns de óleos essenciais são:

- antisséptico;
- anti-inflamatório;
- bactericida;
- expectorante;
- diuréticos;
- insônia;
- aroma alimentar.

Em laboratório, foram realizados experimentos de extração de óleo de capim cidreira e hortelã pimenta utilizando o método de desidratação a vapor.

## Considerações Finais

Este estudo permitiu compreender as diversas estruturas dos óleos essenciais (como ácidos carboxílicos, álcoois, fenóis, aldeídos, cetonas, ésteres, hidrocarbonetos), suas diferentes características aromáticas e ações bioquímicas. Constatou-se que os óleos essenciais fazem parte do cotidiano de muitas pessoas, além de possuir grande importância para a indústria de perfumaria, cosméticos, alimentos e farmacêutica.

## Referências

SANTOS, A, S. *et al.* Descrição de Sistema e de Métodos de Extração de Óleos Essenciais e Determinação de Unidade de Biomassa em Laboratório. **Boletim Técnico 99**. MAPA, Belém, 2004.

ANDRADE, P. M de. *et al.* Óleos essenciais: extração, importância e aplicações. **8ª Jornada científica e tecnológica do IFSULDEMINAS**. Pouso Alegre, sd.

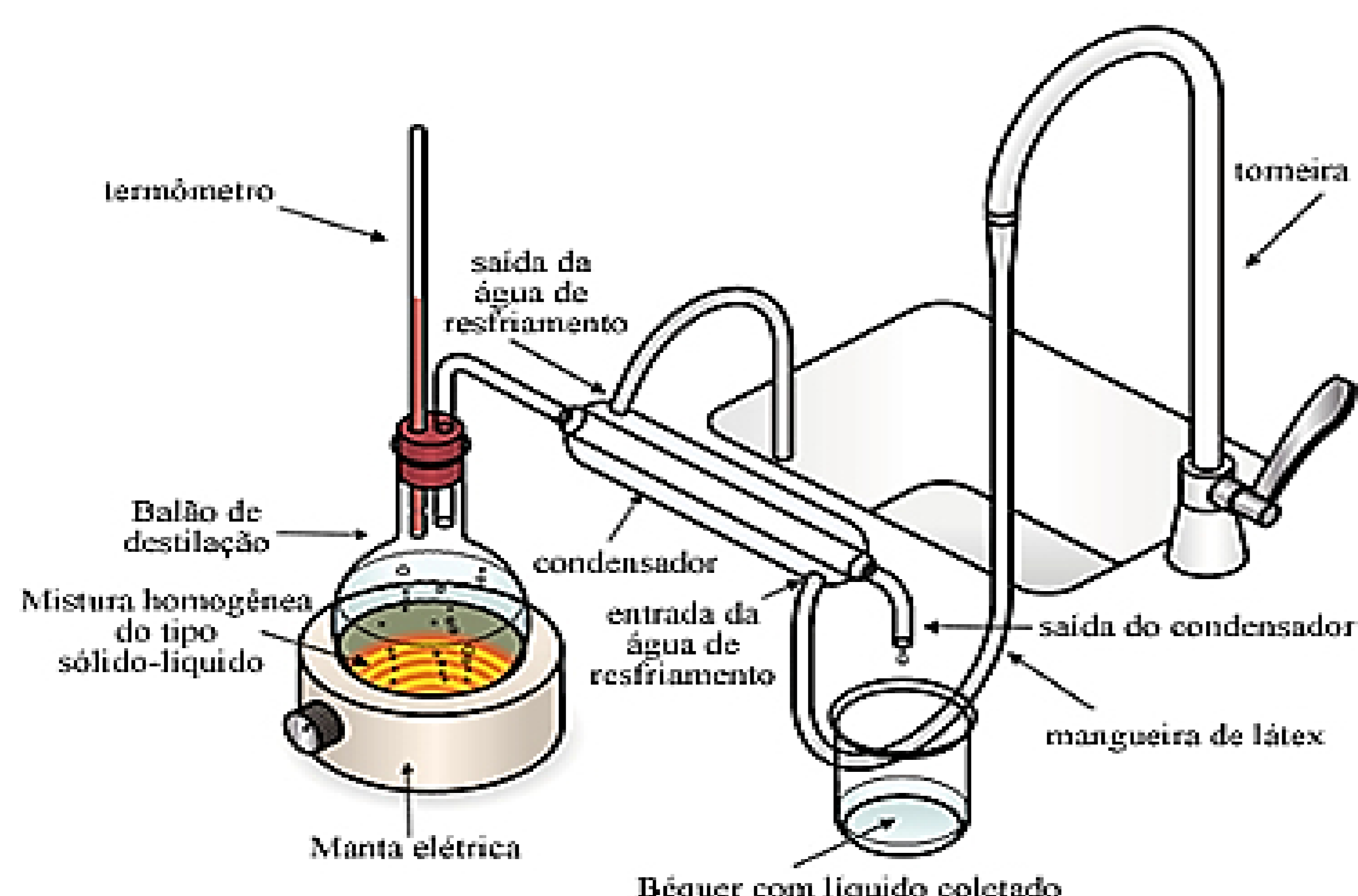


Figura 1: Destilação a vapor