

Arthur Teixeira Milani, Breno Costa Duarte, Fernanda Coelho Machado, Marcos Filho Souza Martins, Mariana Cota Drumond  
Orientador: Prof. Daniel Martins Júnior

## Introdução

A desidratação é um dos métodos mais seguros de preservação de alimentos e ervas. O método consiste simplesmente em retirar a água dos vegetais.

Além de conservar e prolongar a vida útil, a desidratação melhora e potencializa a ação dos princípios ativos de cada um desses vegetais, evitando que estraguem ou venham a perder a sua eficiência.

A partir de pesquisas sobre a literatura do assunto, o grupo propôs a construção e teste de um desidratador de alimentos e ervas com o uso de energia solar.

## Objetivos

- Compreender o processo de desidratação de plantas e os seus benefícios na conservação de alimentos e ervas;
- Produzir um forno desidratador.

## Desenvolvimento

O trabalho foi desenvolvido com o uso do método científico para a verificação da hipótese: “a desidratação é um conservante eficiente de alimentos e ervas”.

O projeto constou das seguintes etapas:

- estudo bibliográfico;
- estudo das plantas e ervas que são usualmente desidratadas;
- visita à Farmácia Verde de Ipatinga;
- estudo dos processos e métodos de desidratação;
- projeto e confecção de um desidratador (Figura 01);
- teste do desidratador.

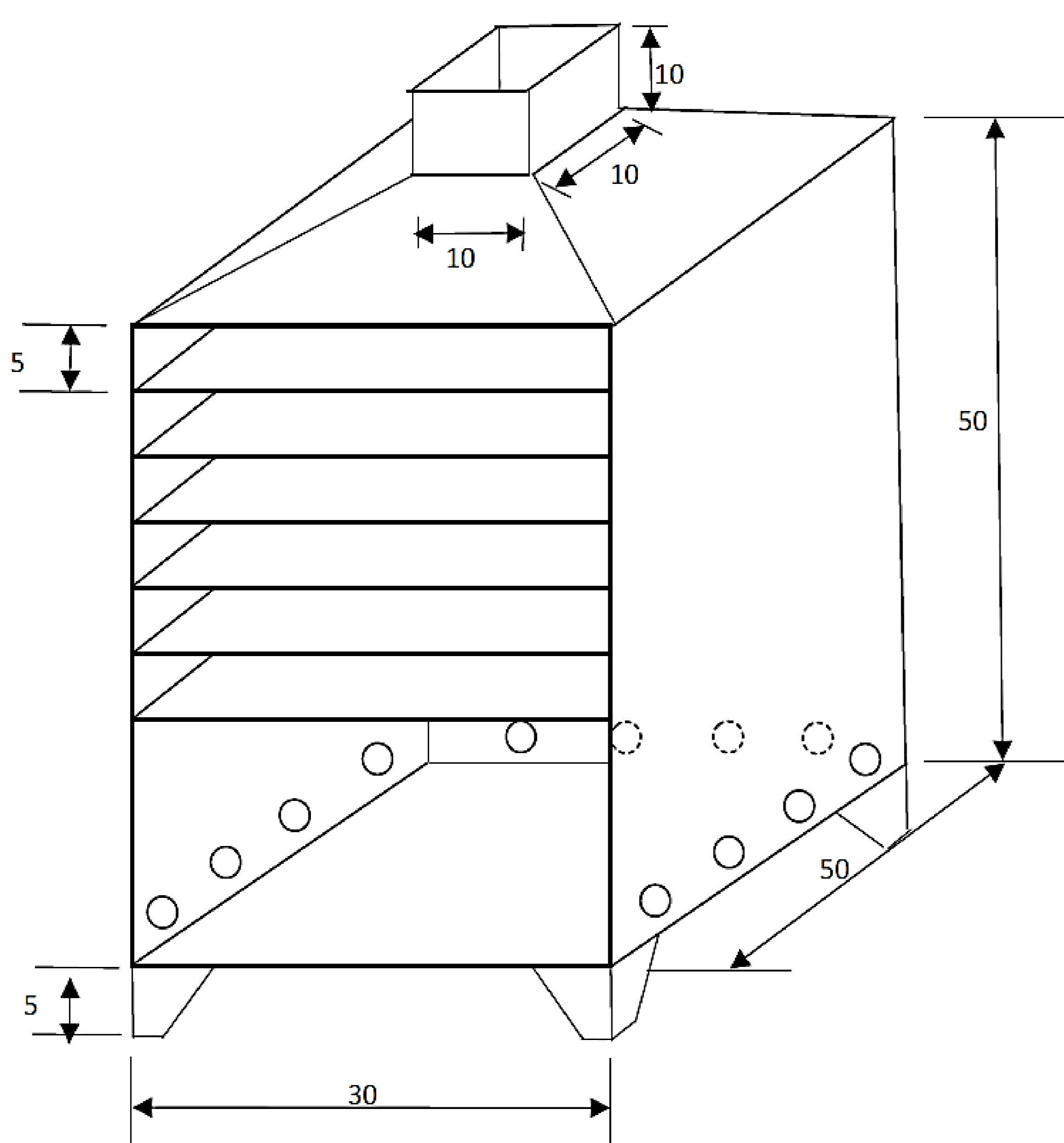


Figura 1: Croqui do desidratador

Foram utilizados coentro e guaco no teste de desidratação. As folhas foram colocadas nas prateleiras do desidratador e foi realizada a medição da temperatura interna durante três dias, três vezes ao dia. Ao final da desidratação, as folhas apresentavam crocância e, então, foram retiradas do desidratador e armazenadas.



Figura 02 – Vegetais dentro do desidratador

## Resultados

A tabela abaixo demonstra as temperaturas durante a secagem das folhas.

A temperatura interna foi medida com um termômetro e a temperatura externa foi obtida de estações climatológicas locais.

Tabela 1: Temperaturas do teste com o desidratador em junho de 2017

DIA	DIA 19		DIA 20		DIA 21	
HORA	Interna	Externa	Interna	Externa	Interna	Externa
07:00	19,0°C	17,5°C	22,0°C	19,5°C	20,0°C	18,0°C
12:20	30,0°C	28,0°C	29,0°C	27,5°C	27,5°C	26,0°C
14:30	30,0°C	29,0°C	29,0°C	27,0°C	27,0°C	26,0°C

A diferença entre a temperatura interna e externa ficou entre 2°C e 3°C, auxiliando na redução do tempo de desidratação.

Os produtos desidratados foram guardados para verificar sua conservação.

## Considerações Finais

Tanto na literatura estudada quanto no experimento realizado, o uso da desidratação de plantas para sua conservação se mostrou eficiente. Tal prática deveria ser melhor difundida, uma vez que ela elimina o uso de conservantes artificiais e outros produtos químicos muito utilizados na conservação de alimentos e que, comprovadamente, fazem mal para a saúde.

## Referências

- CRUZ, A. G. *Desidratação de alimentos*. Rio de Janeiro: Globo, 1989.
- REMÉDIO CASEIRO. *Coentro*. Disponível em: <http://www.remedio-caseiro.com/cha-de-coentro-beneficios-e-propriedades>. Acesso em 31 jun. 2017.
- \_\_\_\_\_. *Guaco*. Disponível em <http://www.remedio-caseiro.com/guaco>. Acesso em 01 jun. 2017.
- THOMÉ, Antônio. *Saúde através do Naturalismo*. São Paulo: Vida Plena, 1990.