

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Medicina

Graduação em Nutrição

Débora Fernanda Maciel da Silva

**Condimentos, especiarias e ervas aromáticas: estratégias para a redução do  
consumo de sal em preparações culinárias**

Porto Alegre

2022

Débora Fernanda Maciel da Silva

**Condimentos, especiarias e ervas aromáticas: estratégias para a redução do consumo de sal em preparações culinárias**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Vanuska Lima da Silva

Co-Orientadora: Amanda Souza

Silva Sperb

Porto Alegre

2022

### CIP - Catalogação na Publicação

Silva, Débora Fernanda Maciel da  
Condimentos, especiarias e ervas aromáticas:  
estratégias para a redução do consumo de sal em  
preparações culinárias / Débora Fernanda Maciel da  
Silva. -- 2022.

221 f.

Orientadora: Vanuska Lima da Silva.

Coorientadora: Amanda Souza Silva Sperb.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,  
2022.

1. Sal. 2. Condimentos. 3. Especiarias. 4. Ervas  
aromáticas. 5. Doenças crônicas não transmissíveis. I.  
Silva, Vanuska Lima da, orient. II. Sperb, Amanda  
Souza Silva, coorient. III. Título.

Débora Fernanda Maciel da Silva

**Condimentos, especiarias e ervas aromáticas: estratégias para a redução do consumo de sal em preparações culinárias**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Vanuska Lima da Silva

Co-Orientadora: Amanda Souza  
Silva Sperb

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso “Condimentos, especiarias e ervas aromáticas: estratégias para a redução do consumo de sal em preparações culinárias”, elaborado por Débora Fernanda Maciel da Silva, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão Examinadora:

---

Prof<sup>ª</sup>. Viviani Ruffo de Oliveira

---

Prof<sup>ª</sup>. Ana Luiza Sander Scarparo

## RESUMO

O sal é um condimento composto pelos íons sódio e cloro, utilizado para realçar o sabor dos alimentos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o consumo indicado de sódio para a população adulta é de 5 gramas de sal por dia. Porém, dados da OMS mostram que o consumo médio de sal é aproximadamente 12 gramas por dia, sendo mais que o dobro da quantidade recomendada. O consumo elevado de sal e sódio é considerado fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares como hipertensão arterial, infarto agudo do miocárdio, miocardiopatia hipertensiva e doença renal crônica. Enquanto a redução do consumo de sal e sódio está diretamente relacionado à redução do número de casos de acidente vascular cerebral, complicações cardiovasculares e morte. O presente estudo teve o objetivo de apresentar os condimentos, especiarias e ervas aromáticas que podem ser utilizados como estratégias de redução de sal na culinária, por meio do desenvolvimento de um e-book. Por meio de uma revisão da literatura convencional e não convencional, também considerada literatura branca e cinzenta, respectivamente, foram encontradas informações a respeito dos temperos escolhidos. Os temperos selecionados foram os utilizados em preparações culinárias presentes nos sites da Sociedade Brasileira de Diabetes, Sociedade Brasileira de Nefrologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão e Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. A criação de um e-book com exemplos de aplicabilidade dos condimentos, especiarias e ervas aromáticas no preparo de diversos alimentos mostrará que é possível obter refeições saborosas mesmo reduzindo a quantidade de sal adicionado às preparações e, dessa maneira, incentivar a mudança de hábito. Dessa forma, este e-book servirá como um instrumento de apoio para a população geral, sendo um meio de consulta a essas estratégias. A partir dos dados encontrados foi possível concluir que é necessário potencializar estratégias para diminuir/reduzir o consumo excessivo de sal e sódio pela população.

Palavras-chave: condimentos, culinária, especiarias, ervas, hipertensão, sal de cozinha

## **ABSTRACT**

Salt is a condiment composed of sodium and chlorine ions, used to enhance the flavor of food. According to the World Health Organization (WHO), the recommended sodium intake for the adult population is 5 grams of salt per day. However, WHO data show that the average salt intake is approximately 12 grams per day, which is more than double the recommended amount. High consumption of salt and sodium is considered a risk factor for the development of cardiovascular diseases such as arterial hypertension, acute myocardial infarction, hypertensive cardiomyopathy and chronic kidney disease. While the reduction in salt and sodium consumption is directly related to the reduction in the number of cases of stroke, cardiovascular complications and death. The present study aimed to present the condiments, spices and aromatic herbs that can be used as salt reduction strategies in cooking, through the development of an e-book. Through a review of conventional and unconventional literature, also considered white and gray literature, respectively, information was found about the chosen seasonings. The spices selected were those used in culinary preparations present on the websites of the Brazilian Society of Diabetes, Brazilian Society of Nephrology, Brazilian Society of Hypertension and Brazilian Association for the Study of Obesity and Metabolic Syndrome. The creation of an e-book with examples of the applicability of condiments, spices and herbs in the preparation of various foods will show that it is possible to obtain tasty meals even by reducing the amount of salt added to the preparations and, in this way, encouraging a change of habit. In this way, this e-book will serve as a support instrument for the general population, being a means of consulting these strategies. From the data found, it was possible to conclude that it is necessary to enhance strategies to reduce the excessive consumption of salt and sodium by the population.

**Keywords:** condiments, cooking, spices, herbal, hypertension, sodium chloride dietary

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>08</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>09</b>
2.1 SAL .....	09
<b>2.1.1 Diferença entre sal e sódio.....</b>	<b>09</b>
<b>2.1.2 Benefícios da redução do consumo de sal.....</b>	<b>09</b>
2.2 CONDIMENTOS, ERVAS AROMÁTICAS E ESPECIARIAS.....	10
<b>2.2.1 Definição de temperos.....</b>	<b>10</b>
<b>2.2.2 Condimentos.....</b>	<b>10</b>
2.2.2.1 Condimentos selecionados.....	11
2.2.2.1.1 <i>Canela em pau/Canela em pó.....</i>	<i>11</i>
2.2.2.1.2 <i>Cravo da Índia.....</i>	<i>11</i>
2.2.2.1.3 <i>Gergelim.....</i>	<i>12</i>
2.2.2.1.4 <i>Pimenta vermelha.....</i>	<i>13</i>
<b>2.2.3 Especiarias.....</b>	<b>14</b>
2.2.3.1 Especiarias selecionadas.....	15
2.2.3.1.1 <i>Açafrão.....</i>	<i>15</i>
2.2.3.1.2 <i>Alho.....</i>	<i>15</i>
2.2.3.1.3 <i>Alho poró.....</i>	<i>16</i>
2.2.3.1.4 <i>Cebola.....</i>	<i>16</i>
2.2.3.1.5 <i>Gengibre.....</i>	<i>17</i>
2.2.3.1.6 <i>Páprica doce.....</i>	<i>18</i>
2.2.3.1.7 <i>Noz moscada.....</i>	<i>18</i>
<b>2.2.4 Aromáticos.....</b>	<b>19</b>
2.2.4.1 Aromáticos selecionados.....	19
2.2.4.2 Ervas.....	19
2.2.4.2.1 <i>Aipo.....</i>	<i>19</i>
2.2.4.2.2 <i>Alecrim.....</i>	<i>19</i>
2.2.4.2.3 <i>Cebolinha.....</i>	<i>20</i>
2.2.4.2.4 <i>Coentro.....</i>	<i>20</i>
2.2.4.2.5 <i>Hortelã.....</i>	<i>21</i>
2.2.4.2.6 <i>Louro.....</i>	<i>22</i>
2.2.4.2.7 <i>Manjeriço.....</i>	<i>22</i>
2.2.4.2.8 <i>Orégano.....</i>	<i>23</i>
2.2.4.2.9 <i>Salsa.....</i>	<i>23</i>
2.2.4.2.10 <i>Tomilho.....</i>	<i>23</i>
2.2.4.3 Cítricos.....	24
2.2.4.3.1 <i>Limão tahiti.....</i>	<i>24</i>

<b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>25</b>
<b>4 OBJETIVOS .....</b>	<b>25</b>
4.1 OBJETIVO GERAL.....	25
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	25
<b>5 MÉTODOS .....</b>	<b>26</b>
<b>6 RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>7 DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>
<b>APÊNDICE - E-BOOK TEMPEROS SUBSTITUTOS DO SAL: CONDIMENTOS, ESPECIARIAS E ERVAS AROMÁTICAS.....</b>	<b>43</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O sal é um condimento muito utilizado no preparo de refeições, pois ele atua realçando o sabor dos alimentos. Quando utilizado de maneira adequada, de acordo com o limite recomendado, o sal não gera prejuízos à saúde.

A população brasileira consome diariamente mais que o dobro de sal recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (IBGE, 2011; MENTE *et al.*, 2014; LOYOLA *et al.*, 2022). Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008 - 2009) mostraram que o consumo médio diário de sal da população brasileira é de 12 gramas (IBGE, 2011). E os dados da POF 2017 - 2018 mostraram que mais da metade da população (53,5%) consome sódio acima do limite tolerável (IBGE, 2018).

O consumo indicado de sódio para a população adulta, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), deve ser de até 2.000 mg/dia, o que equivale a até 5 gramas de sal por pessoa por dia. Essa recomendação deve incluir todos os alimentos que fazem parte da alimentação diária, ou seja, a soma da quantidade de sódio contido nas refeições prontas, além do sal adicionado às preparações culinárias (WHO, 2012; DORNA *et al.*, 2022).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 2,5 milhões de mortes anuais causadas pelo consumo excessivo de sal poderiam ser evitadas, se a ingestão fosse reduzida ao nível recomendado (OPAS/OMS, 2016).

O consumo excessivo está diretamente associado com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e acidentes vasculares cerebrais (OPAS/OMS, 2016). A HAS é uma das principais causas de doenças cardiovasculares, acometendo aproximadamente 30% da população brasileira (SBC, SBH, SBN, 2016; DORNA; SEKI, 2022). Sendo assim um problema de saúde pública.

O uso de condimentos, especiarias e ervas aromáticas são estratégias para a redução do consumo de sal, podendo ser utilizadas como substitutos ou como alternativa para reduzir a quantidade de sal adicionada a preparações culinárias.

A redução do uso de sal faz parte das estratégias presentes no Guia Alimentar para a População Brasileira, na Política Nacional de Alimentação e

Nutrição (PNAN), no Pacto para a Alimentação Saudável (Decreto 8.553/2015) e no Marco de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) (BRASIL, 2014; BRASIL, 2011; BRASIL, 2015; BRASIL, 2012).

Diante do exposto, propõem-se a elaboração de um e-book com informações sobre condimentos, especiarias e ervas aromáticas. Que servirá como instrumento de apoio para a população geral.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 SAL**

Atualmente, estão disponíveis diversos tipos de sal: sal de cozinha ou sal refinado, sal light, sal marinho, sal do Himalaia, sal defumado, sal do Havaí, sal da Índia ou Negro, flor de sal e o sal kosher (ASBRAN, 2014).

#### **2.1.1 Diferença entre sal e sódio**

O sal é um mineral formado por dois compostos: sódio e cloreto, sendo constituído por 40% de sódio e 60% de cloreto. O sódio é um mineral encontrado naturalmente nos alimentos. Mas também pode ser adicionado durante a produção de alimentos industrializados na forma de sal ou de outros aditivos químicos e no preparo das refeições na forma de sal de cozinha (SAÚDE BRASIL, 2017; FAYET-MOORE *et al.*, 2020; DORNA; SEKI, 2022).

Esse elemento possui funções fisiológicas como a regulação do volume extracelular, manter o equilíbrio osmótico, condução de impulsos nervosos e função muscular (SAÚDE BRASIL, 2017; FAYET-MOORE *et al.*, 2020; DORNA *et al.*, 2022).

#### **2.1.2 Benefícios da redução do consumo de sal**

O consumo de até 5 gramas de sal reduz o risco de desenvolver doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica (HAS), acidentes vasculares

cerebrais e infarto do miocárdio. Dentre os benefícios citados, o principal é a redução da hipertensão (OPAS/OMS, 2016). Essa menor ingestão de sal demonstra ser uma estratégia indicada para a redução do número de pessoas acometidas por essas doenças, refletindo positivamente na saúde pública.

De acordo com o CDRR (*Chronic Disease Risk Reduction Intake* ou *ingestão de redução de risco de doença crônica*), nova categoria presente nas DRIs (*Dietary Reference Intakes*), o valor de sódio para adultos ( $\geq 19$  anos) é de 2,3 g/dia. A ingestão acima desse valor aumenta o risco de doenças cardiovasculares (COZZOLINO, 2020).

## 2.2 CONDIMENTOS, ESPECIARIAS E ERVAS AROMÁTICAS

### 2.2.1 Definição de temperos

Segundo a Resolução - CNNPA nº 12, de 1978, publicada no Diário Oficial da União de 24 de julho de 1978, os temperos são definidos como produtos constituídos de uma ou diversas substâncias sápidas, de origem natural. Podendo ou não possuir valor nutritivo e sendo empregado nos alimentos com o fim de modificar, exaltar ou ainda caracterizar o seu sabor (BRASIL, 1978). Portanto, os condimentos, especiarias e ervas aromáticas se enquadram nessa definição.

### 2.2.2 Condimentos

Os condimentos são aromáticos no seu estado bruto, utilizados com a finalidade de dar sabor, aroma e cor às preparações culinárias. Podendo ser vegetais com aroma e sabor bem característicos ou quase sem aroma, porém facilmente perceptíveis devido a coloração que conferem aos alimentos (SENAR, 2017).

## 2.2.2.1 Condimentos selecionados

### 2.2.2.1.1 Canela em pau/Canela em pó

A *Cinnamomum Zeylanicum Blume* (canela-da-índia) é conhecida como canela-da-índia, pertence à família Lauraceae, sendo originária de algumas regiões da Índia. A parte interna da casca do tronco e dos ramos, constitui a canela do comércio, tendo um vasto uso incluindo a culinária, devido suas propriedades condimentares (CORRÊA, 1984; COSTA, 1975; ALMEIDA, 1993; JAYAPRAKASHA; RAO; SAKARIAH, 2003).

A canela apresenta benefícios associados aos polifenóis presentes em sua composição, dentre eles estão o controle dos níveis de glicose sanguínea, efeito antioxidante, antimicrobiano, antiinflamatório, melhorias nos componentes da Síndrome Metabólica (SM) e diminuição do risco de fatores associados com doenças cardiovasculares (ZANARDO, V.P.S; RAMBO, D.F; SCHWANKE, C.H.A., 2014; ELIZABETH *et al.*, 2015; SINGH, 2007; MOLLAZADEH,H.; HOSSEINZADEH, H. , 2016).

A canela pode ser utilizada em preparações como pães, pastéis, carnes vermelhas, frango, peixes e pescados, omelete, molhos, sopas, caldos, leguminosas, doces, frutas e bebidas (HERRMANN, 2022).

### 2.2.2.1.2 Cravo da Índia

A *Syzygium aromaticum (L.) Merr. & L. M. Perry* (cravo-da-índia), pertence à família myrtaceae. É originária da Índia, mas também é encontrada na Indonésia, Zanzibar e Ceilão (LORENZI *et al.*, 2002; BANERJEE *et al.*, 2006; PAOLI *et al.*, 2007; COSTA *et al.*, 2011). Sendo cultivado em vários países tropicais inclusive no Brasil, mais precisamente no sul da Bahia (REIS *et al.*, 2006; COSTA *et al.*, 2011).

O cravo apresenta efeito carminativo, estimulante das funções digestivas, propriedades antissépticas, antibióticas, atividade antifúngica e antibacteriana (BANERJEE *et al.*, 2006; LORENZI *et al.*, 2002; COSTA *et al.*, 2011).

O cravo pode ser utilizado no preparo de sobremesas, doces de abóbora, canjica, arroz doce, batata doce, beterraba, cenoura, abóbora, conservas de picles,

sopas, caldos, molhos, leguminosas, carne vermelha, frango, peixe e peccados (BIZ, 2017).

### 2.2.2.1.3 Gergelim

O *Sesamum indicum* L. (gergelim) é uma das oleaginosas mais antigas cultivadas pelo homem (NOBRE *et al.*, 2013).

Os maiores produtores do gergelim são Myanma (867 mil toneladas), Índia (657 mil toneladas) e China (622 mil toneladas), representando 53,9% da produção mundial. O Brasil é considerado um pequeno produtor, com 15 mil toneladas, produzidas em 25 mil hectares, apresentando rendimento médio de 600 kg hectares ao ano (ARAÚJO *et al.*, 2006; NOBRE *et al.*, 2013).

Segundo Chen *et al.* (2005) e Silva *et al.* (2011) o gergelim apresenta teores consideráveis de fibra alimentar e de antioxidantes. Entre os benefícios incluem a melhora da função reprodutiva, em decorrência de seus efeitos antioxidantes e do aumento nos níveis de testosterona (ASHAMU *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2011); o controle glicêmico e do peso corporal (FIGUEIREDO, A.F; MODESTO-FILHO, J., 2008); o aumento da atividade de enzimas antioxidantes em condições de estresse oxidativo (VISAVADIYA; NARASIMHACHARYA, 2008); a redução do colesterol sérico; e o aumento da capacidade antioxidante na hipercolesterolemia (CHEN *et al.*, 2005; SILVA *et al.*, 2011).

O gergelim creme possui maior teor de carboidratos, lipídios e valor calórico, e menor valor de fibra alimentar total e fibra alimentar insolúvel. O gergelim preto possui teor duas vezes maior de fibra alimentar total. Em relação aos carboidratos, o gergelim preto apresenta todo o seu conteúdo unicamente na forma de fibra alimentar, principalmente insolúvel, diferindo do gergelim creme, nesse aspecto (SILVA *et al.*, 2011).

O gergelim creme e o gergelim preto podem ser utilizado em preparações como saladas, frutas, massas de pães, tortas e bolos, sopas, caldos, ensopados, leguminosas, ovos, carnes, frango, crosta em peixes, em molhos e como tahine. (MELO, 2021).

#### 2.2.2.1.4 Pimenta Vermelha

As pimentas são muito utilizadas na culinária brasileira, dentre os tipos estão: pimenta rosa, pimenta do reino, pimenta jalapeño, pimenta vermelha (malagueta), pimenta biquinho, pimenta caiena, pimenta cumari, pimenta cambuci, pimenta dedo de moça e pimenta tabasco (VILELA; 2019).

A *Capsicum frutescens* (pimenta vermelha), também conhecida como pimenta malagueta, malaguetinha e malaguetão, é consumida em praticamente todo Brasil. Seus frutos são alongados, podendo variar em tamanho (1,5 - 3,5 cm de comprimento por 0,3 - 0,5 cm de largura) e quando maduros apresentam coloração vermelha (REIFSCHNEIDER *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2020).

De acordo com os dados da *Food and Agriculture Organization* (2017), as exportações das pimentas *Capsicum* estão entre as especiarias mais comercializadas no mundo. O Brasil é considerado o segundo maior produtor e centro da diversidade do gênero *Capsicum* (REIFSCHNEIDER *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2020).

As pimentas são cultivadas principalmente nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Ceará, Rio Grande do Sul e Bahia contemplando uma área estimada de 5 mil hectares, totalizando uma produção de aproximadamente 75 mil toneladas ao ano (REIFSCHNEIDER *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2020).

Sendo utilizadas mundialmente, tornaram-se um símbolo da culinária e, entre os diferentes gêneros, as pimentas *Capsicum* são o segundo tempero mais popular (CALIXTO *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2020).

As espécies de *Capsicum* são valorizadas por sua importância econômica e seu alto valor nutricional devido à presença de capsaicinoides, compostos fenólicos, carotenóides (provitamina A) e vitaminas (C e E) (ALVES *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2020).

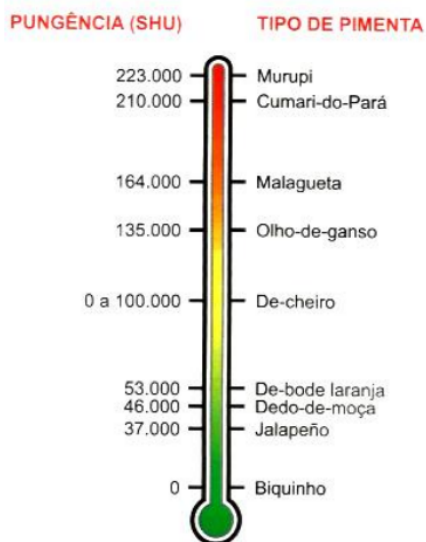
As pimentas podem ser consumidas na sua forma *in natura* ou processada (molho, geleias, temperos e conservas) (ALVES *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2020).

São pouco aromáticos, com pungência que varia de média a alta e são utilizados como condimento, molhos, pastas e conservas (REIFSCHNEIDER *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2020).

O ardor das pimentas brasileiras pode ser medida através da *Escala Scoville Organoleptic Teste* ou “Termômetro SHU”. A pungência (ardência) varia entre suave

pungência (verde), média pungência (amarelo) e alta pungência (vermelho), como demonstra a imagem (RIBEIRO *et al.*, 2008):

Figura 1: *Escala Scoville Organoleptic Teste* ou “*Termômetro SHU*”



Fonte: RIBEIRO *et al.* (2008)

### 2.3.3 Especiarias

As especiarias estão presentes na história das civilizações, antigamente elas eram utilizadas na composição dos conservantes de alimentos, como remédios, afrodisíacos, temperos, perfumes, incensos, entre outros. Elas também eram utilizadas como moedas de troca, dotes, heranças, reservas de capital e divisas de um reino. Com elas eram pagos serviços, impostos, dívidas, acordos e obrigações religiosas. Atualmente são utilizadas para melhorar as características dos alimentos, influenciando positivamente a aceitabilidade, e possibilitando a diminuição da adição de sal nas preparações, tornando-as mais saudáveis (ORNELLAS, 2006; RODRIGUES, 2009).

De acordo com a RDC nº 276 de 2005, especiarias são produtos constituídos de partes (raízes, rizomas, bulbos, cascas, folhas, flores, frutos, sementes e talos) de uma ou mais espécies vegetais, utilizadas tradicionalmente com a finalidade de agregar sabor ou aroma aos alimentos e bebidas (BRASIL, 2005).

### 2.3.3.1 Especiarias selecionadas

#### 2.3.3.1.1 Açafrão

A *Curcuma longa* L. (açafrão), pertence à família *Zingiberaceae*, conhecida como cúrcuma, açafroeira, açafrão-da-terra, açafrão-da-Índia, batatinha amarela, gengibre dourada, mangarataia, é uma planta originária da Índia e cultivada em todo o mundo tropical para uso medicinal e condimentar (DUARTE *et al.*, 1989; PEREIRA, R.C.A; MOREIRA, M.R.PEREIRA *et al.*, 2022).

A raiz do açafrão é seca e moída, de onde se extrai o pó, utilizado na culinária como condimento ou corante de cor amarela e brilhante, e no preparo de medicamentos (CECÍLIO FILHO *et al.*, 2000; MAJOLO, C. *et al.*, 2014; SILVA FILHO *et al.*, 2009).

O açafrão apresenta atividades antiparasitária, antiespasmódica, anti-inflamatória além do potencial anticancerígeno da curcumina, mais abundante componente da planta (ARAUJO *et al.*, 2001; SILVA FILHO *et al.*, 2009).

Essa planta apresenta a vantagem de não exigir tratamentos culturais especiais, desenvolvendo-se bem em diversas condições tropicais, em altitudes variadas e temperaturas de 20 °C a 30 °C. Seu ciclo vegetativo varia de sete a nove meses e sua propagação se dá pela divisão das raízes. A planta pode atingir até 1 m de altura e a colheita é feita quando as folhas tornam-se amarelas. Os rizomas são retirados da terra, lavados e secos para serem processados (reduzidos a pó para serem utilizados na culinária) (GOVINDARAJAN, 1980; CUSTÓDIO, 2014).

O açafrão pode ser utilizado em pratos à base de arroz, como paellas e risotos, preparações como carnes, peixes, frutos do mar, aves, guisados, saladas, caldos, sopas, molhos, recheios e massas (KARIM, 2019).

#### 2.3.3.1.2 Alho

O *Allium sativum* (alho) é uma planta herbácea, caracterizada por um bulbo (cabeça) dividido em dentes (bulbilhos) (CORZOMARTINEZ; CORZO; VILLAMIEL, 2007; FONSECA *et al.*, 2014). Sendo muito utilizado na cozinha brasileira, pois



apresenta sabor marcante e aroma envolvente (SILVA *et al.*, 2010; SIMIONATO *et al.*, 2022).

Segundo Fontenele *et al.* (2015), o Brasil é um dos países que mais consome alho, sendo principalmente comercializado na forma in natura, embora se observe crescimento gradativo do consumo de pastas e outros derivados do alho.

O alho é considerado um alimento funcional rico em alicina, que possui ação antiviral, antifúngica e antibiótica, possui também, considerável teor de selênio agindo como antioxidante. Além disso, alguns compostos sulfurados presentes no alho possuem atividade hipotensora, hipoglicemiante, hipocolesterolêmica e antiagregante plaquetária, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares. E as demais substâncias encontradas no alho possuem atividade imunestimulatória e antineoplásica.

O alho pode ser utilizado em preparações como aves, carnes, peixes, frutos do mar, molhos em geral, refogados, sopas, recheios, saladas, leguminosas, ovos e arroz (CLARA, 2022).

#### 2.3.3.1.3 Alho poró

O *Allium ampeloprasum* L. (alho poró) é popularmente conhecido como alho-bravo, alho-de-verão, alho-francês, alho-inglesês e alho-de-cabeça-grande. Ele possui folhas largas, suculentas e verdes, com bainhas compridas, falso caule tenro, branco e comestível, dilatado na base (CEAGESP, 2022).

O alho poró apresenta consideráveis teores de vitaminas A, B e C (EMBRAPA, 2022).

Semelhante à cebola é usado em sopas, molhos, tortas, quiches, saladas. Para temperos, usam-se as folhas (MOREIRA, 2016).

#### 2.3.3.1.4 Cebola

O *Allium cepa* L. (cebola) pertence à família Liliaceae. A cebola é rica em vitaminas do complexo B, principalmente B1 (tiamina) e B2 (riboflavina), e mediana em vitamina C (BOOTS; HAENEN; BAST, 2008; MURAKAMI, A.; TERAOKA H. A. J., 2008; GONÇALVES, P.A.S.; JUNIOR, F.O.G.M.; NETO, J.V., 2015; MASOOD *et al.*,

2022). Sendo também fonte de antioxidantes como a quercetina e os tióis, essas substâncias apresentam efeito na redução de inflamações, alergias e doenças virais, na prevenção de câncer, catarata, doenças cardiovasculares, colabora para retardar o envelhecimento e diminuir o risco de doenças degenerativas, como câncer, aterosclerose, trombose, hipertensão e artrite reumática (MELO *et al.*, 2006; ALMEIDA, A.; SUYENAGA, E. S., 2009; GONÇALVES *et al.*, 2015).

Segundo Oliveira (2004), o consumo de cebola no Brasil é considerado relativamente baixo devido ao sabor pungente dos cultivares brasileiros. De acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) entre 2008/09, o consumo domiciliar é de apenas 3,2 kg/habitante/ano.

A cebola pode ser utilizada em preparações como carnes, aves, peixes e pescados, leguminosas, arroz, molhos, sopas, refogados, saladas, sanduíches, vinagrete e omelete (ANCHIETA, 2021).

#### 2.3.3.1.5 Gengibre

O *Zingiber officinale* (gengibre) é um tubérculo, pertence à família Zingiberaceae, originária do sul da Ásia, porém atualmente espalhada pelo mundo (NICÁCIO *et al.*, 2022).

O *Zingiber officinale* é uma importante fonte de açúcares, proteínas, vitaminas do complexo B e vitamina C, minerais, hidratos de carbono, gorduras, ceras, oleoresinas extraíveis e a enzima zingibaína que colaboram para o bom funcionamento do organismo humano e na prevenção de doenças (SILVA *et al.*, 2017; CONCEIÇÃO, 2013).

Segundo Silva *et al.* (2017) e Nicácio *et al.* (2022), o gengibre é um reconhecido alimento termogênico, capaz de aumentar o metabolismo e a queima de gordura. É comum a utilização do mesmo como coadjuvante por pessoas que desejam perder peso corporal. O rizoma também é eficaz contra artrite, reumatismo, entorses, dores musculares, dores de garganta, cólicas, prisão de ventre, indigestão, vômitos, demência, febre, doenças infecciosas.

O gengibre pode ser utilizado em preparações salgadas e doces, como molhos, sopas, saladas, no preparo de carnes, frango e peixe, pães, arroz,

leguminosas, cookies e biscoitos, tortas e bolos, sucos, smoothies e chás, salada de frutas (ENEIDA, 2022; NICÁCIO *et al.*, 2022).

#### 2.3.3.1.6 Páprica doce

A páprica doce é uma especiaria feita com pimentão vermelho ou amarelo secos (BARREIROS, 2020).

A *Capsicum annuum L.* (pimentão) é uma solanácea originária do Continente Americano. Ela é rica em vitamina C quando comparada a outras hortaliças e frutas cítricas, contêm razoável teor de vitamina A e bom teor de vitaminas do complexo B. Além do valor nutritivo, quando utilizada em preparações culinárias, a páprica aprimora o sabor, o aroma e a coloração dos pratos (FILGUEIRA, 2003; HOJO *et al.*, 2007).

Segundo Santana *et al.* (2004), no Brasil o pimentão apresenta-se como uma das dez mais importantes hortaliças cultivadas, sendo seus frutos consumidos na forma imatura (verdes) ou madura (vermelhos ou amarelos), ou, ainda, utilizados na indústria alimentícia ou na produção de pigmentos (corantes).

A páprica pode ser utilizada no preparo de peixes, carnes, aves, ovos, canapés, batatas, molhos, sopas, tortas salgadas, arroz e leguminosas (LIVUP, 2022).

#### 2.3.3.1.7 Noz moscada

A *Myristica fragans Houtt.* (noz moscada) é uma especiaria obtida da moscadeira uma planta da família das Myristicaceae. A noz moscada é cultivada na Índia, Ceilão, Malásia e Granada e foi introduzida no ocidente pelos árabes, onde logo se tornou uma especiaria muito procurada e cara.

Apresenta sabor picante, amargo, aromático e adstringente. Apresenta propriedades terapêuticas medicinais como fungicida, carminativo, digestivo, anti-inflamatório, antioxidante entre outras. Suas partes utilizadas são semente e a casca ou camada que envolve a semente chamada de Mace (AKBAR, 2020; GUILHERME, 2021).

A noz moscada pode ser utilizada em preparações doces e salgadas, como bebidas quentes, pudins, omeletes, quiches, molhos, sopas, o preparo de frutas e vegetais, arroz e leguminosas (ENEIDA, 2022).

### **2.3.4 Aromáticos**

As ervas aromáticas são plantas que possuem óleos essenciais, substâncias que dão aroma e conferem sabor aos alimentos. Essas substâncias podem estar presentes em toda planta (raiz, caule, folha, flor, frutos, sementes e cascas), ou apenas em algumas partes (EMBRAPA, 2022). As frutas cítricas também podem ser utilizadas como aromatizantes em preparações culinárias.

#### 2.3.4.1 Aromáticos selecionadas

#### 2.3.4.2 Ervas

##### 2.3.4.2.1 *Aipo*

O *Apium graveolens L.* (aipo) também chamado de salsão, é originário do sul da Europa (região mediterrânea) e cultivado no sul e sudeste do Brasil. É uma planta aromática consumida desde a Antiguidade. O aipo é rico em iodo, manganês, cálcio, sódio, potássio, fósforo, tirosina, colina e vitaminas A, B1, B2 e C. (EMBRAPA, 2007; CEAGESP, 2018).

O aipo pode ser utilizado em preparações como saladas, molhos, caldos, sopas, massas, risotos, no preparo de carnes, aves, peixes, ovos, leguminosas e bebidas (LOBO, 2022).

##### 2.3.4.2.2 *Alecrim*

O *Rosmarinus officinalis L.* (alecrim), pertencente à família Lamiaceae. É um arbusto perene, nativo do Mediterrâneo, que atinge até 1,5 m de altura. Compreende 150 gêneros com cerca de 2800 espécies distribuídas em todo o

mundo, sendo o maior centro de dispersão a região do Mediterrâneo. Muitas das espécies introduzidas no Brasil são plantas medicinais e produtoras de óleos essenciais, sendo utilizadas também como condimentos ou como flores ornamentais (PORTE *et al.*, 2002).

O alecrim apresenta propriedades antioxidantes, estomacais, estimulantes, antiespasmódica e emenagogas. Possui gosto agridoce, sendo utilizada em diversas preparações culinárias como arroz, leguminosas, sopas, ensopados, ovos, legumes, carnes bovinas e suínas, frangos, peixe e pescados, pães e tortas salgadas (PORTE *et al.*, 2002; ENEIDA, 2021).

#### 2.3.4.2.3 Cebolinha

O *Allium fistulosum* L. (cebolinha), pertencente à família Amaryllidaceae. Popularmente conhecido no Brasil como cebolinha ou cebola chinesa, é uma erva aromática muito utilizada em todo o mundo. Devido a sua versatilidade, é comumente cultivada em pequenos jardins, hortas ou até mesmo em sementeiras. A cebolinha possui propriedades antioxidantes, por ser fonte de vitaminas A e C. Possui também ação bactericida, fungicida, neuro-estimulante e repelente (SANTOS *et al.*, 2020).

A cebolinha pode ser utilizada em preparações como arroz, leguminosas, saladas, legumes, sopas, caldos, ensopados, molhos, omeletes, suflês, carnes, aves, peixes e pescados (BIZ, 2017).

#### 2.3.4.2.4 Coentro

O *Coriandrum sativum* L. (coentro) é uma hortaliça folhosa muito utilizada na culinária brasileira, especialmente na região Nordeste do Brasil, sendo a espécie mais produzida entre os agricultores de hortaliças da cidade de Mossoró, devido sua adaptação, pois é uma cultura de clima quente (FIGUEIREDO, 2008; PEREIRA *et al.*, 2011).

Pertence à mesma família da cenoura, Apiaceae, e é fonte de cálcio, ferro, vitamina C e Pró-vitamina A. Seus constituintes fenólicos conferem um potencial

antioxidante (JOLY, 2002; MELO *et al.*, 2003; WANDERLEY JUNIOR *et al.*, 2010; PEREIRA *et al.*, 2011).

O coentro pode ser utilizado em preparações como guacamole, saladas, vinagrete, sopas, ensopados, caldos, no preparo de leguminosas, arroz, ovos, carnes, aves, peixes e pescados (FAGUNDES, 2017).

#### 2.3.4.2.5 Hortelã

A *Mentha spicata* L. (hortelã) pertence ao gênero *Mentha* composto por cerca de 25 a 30 espécies difundidas em zonas temperadas do hemisfério norte e do hemisfério sul. É uma planta perene caracterizada por sua cor verde, com um cheiro pungente, formato alongado e profundamente nervurados com veios muito próximos (GRISI *et al.*, 2006; SILVA, 2021).

Segundo Silva (2021), a espécie *Mentha spicata* L., também conhecida como hortelã verde ou hortelã comum, é usada como aperitivo e planta medicinal desde as civilizações greco-romanas. Ela pode ser utilizada como aromatizante e tempero, por causa de seu forte aroma e sabor refrescante. (KUMAR, P.; MISHRA, S.S., 2011; COSTA *et al.*, 2012; SILVA, 2021).

A hortelã possui uma poderosa atividade antioxidante devido ao seu teor de compostos fenólicos e flavonoides (KOSAR, 2004; SILVA, 2021). Além disso, a erva possui compostos ativos que são estimulantes digestivos, cardiotônicos, anti espasmódicos e antissépticos (ERTEKIN, 2014; SILVA, 2021). Também possui diversos usos biológicos, principalmente para fins medicinais, podendo ser utilizada para auxiliar no tratamento de gastrite, cólicas, reumatismo, flatulência, vômitos e palpitações (BIESK, 2005; SILVA, 2021).

Essa erva aromática também possui vitamina C, açúcares (glicose, frutose e sacarose), antioxidantes e minerais como cálcio, magnésio, sódio, potássio, cobre e ferro (URIBE *et al.*, 2016; SILVA, 2021).

A hortelã pode ser utilizada em preparações com frutas, para temperar saladas, no preparo de leguminosas (ervilha, grão de bico e feijão), arroz, sopa, ensopados, caldos, tortas salgadas, quibe e quiches, carnes, aves, peixes e pescados, água aromatizada e chás (FLORIOS, 2015).

#### 2.3.4.2.6 Louro

O *Laurus nobilis* L. (louro) pertencente à família Lauraceae, é uma espécie nativa da Ásia. Essa erva aromática apresenta folhas perfumadas, fontes de potássio, fibras, hidrato de carbono, vitaminas B6 e C, magnésio e ácido fólico. (SANTOS, 2012; SILVA *et. al*, 2018).

Segundo Silva *et.al*, 2018, na medicina popular são usadas em infusão na forma de chás no combate contra retenção de líquidos, possuem anti-inflamatórias, antirreumáticas, diuréticas, digestivas, hepáticas, expectorantes, estimulantes, alívio de cólicas menstruais, redução do estresse e ansiedade.

As folhas do louro são muito apreciadas pela culinária brasileira sendo utilizadas como tempero no preparo de receitas como feijoada, molhos, sopas, carnes e caldos. Esses produtos podem ser encontrados em feiras livres e supermercados (SILVA *et. al*, 2018).

#### 2.3.4.2.7 Manjericão

O *Ocimum basilicum* L. (manjericão), pertence à família das Lamiaceae. É uma planta medicinal e aromática originária da Índia, mas é intensamente cultivada no Brasil. O manjericão também é denominado manjericão branco, alfavaca, alfavaca-doce, manjericão-doce, remédio-de-vaqueiro, segurelha, alfavaca-d'américa, erva-real, basílico-grande, manjericão-de-folha-larga, alfavaca-cheirosa (RODRIGUES *et al.*, 2005; FAVORITO *et al.*, 2011; EMBRAPA, 2011).

As folhas desta erva aromática são ricas em vitamina A e C, além de ter vitaminas B (1, 2, 3) e são uma fonte de minerais (cálcio, fósforo e ferro). Possui taninos, flavonóides, saponinas, cânfora e o óleo essencial contendo timol, estragol, metil-chavicol, linalol, eugenol, cineol e pireno (MATOS, 2000; EMBRAPA, 2011).

Segundo Favorito *et. al* (2011), o manjericão é utilizado na culinária popular sob a forma de condimento, para tempero de omeletes, ensopados de carnes, peixes, frangos, saladas, sopas, recheios, como ingrediente principal em molho típico italiano, bem como em doces e licores.

#### 2.3.4.2.8 Orégano

O *Origanum vulgare* L. (orégano), pertence à família Lamiaceae a mesma do hortelã-de-folha-miúda (*Mentha piperita* L), do manjeriço (*Ocimum basilicum* L) e da sálvia (*Salvia officinalis* L). O orégano é uma planta originária da Europa, África e Ásia, no Brasil é cultivada principalmente nas regiões sul e sudeste (GIACOMETTI, 1989; VON, 1991; MARINOVA, E. M.; YANISHLIEVA, N.V., 1997; MARINO, M., COMI, C.B., 2001; KAWASE, 2013).

O orégano possui propriedades antioxidantes, bactericida, também possui efeito estimulante, antiespasmódico, antiinfecioso, antiséptico e vasoconstritor (PRELA-PANTANO, A.; TERAMOTO, J.R.S.; FABRI, E.G., 2009; KAWASE, 2013).

Essa erva aromática possui intenso aroma e gosto levemente amargo, sendo um dos condimentos mais populares do mundo. Utilizado diariamente na culinária em carnes, saladas, ovos, peixes, leguminosas, sopas, caldos, molhos de tomate e outros tipos de massas (KAWASE, 2013).

#### 2.3.4.2.9 Salsa

O *Petroselinum crispum* (salsa) pertence à família das Apiáceas. É considerada como condimento muito apreciado pela população brasileira. A salsa é rica em vitaminas C e E,  $\beta$ caroteno, tiamina, riboflavina e minerais orgânicos, possui odor agradável, principalmente quando utilizado na forma fresca (ÁLVARES, 2006).

Essa erva aromática é utilizada na composição de temperos e no preparo dos mais diversos pratos, sejam frios (saladas) ou quentes (carnes, peixes, sopa, molhos) ou, simplesmente, como ornamentação de pratos (ÁLVARES, 2006).

#### 2.3.4.2.10 Tomilho

O *Thymus vulgaris* L. (tomilho) pertence à família Lamiaceae (ISMAILI *et al.*, 2004; OLIVEIRA, 2016). É uma planta originária da Europa cultivada no Sul e Sudeste do Brasil. As folhas e ramos novos desse pequeno arbusto são utilizados na culinária como condimento e erva aromática, possui atividade antimicrobiana e antioxidante (SANTORO *et al.*, 2007; MEWES, S.; KRUGER, H.; PANK, F., 2008 ; SILVA, T. B.; RANGEL, E.T.; 2010).



O tomilho pode ser usado como ingrediente do buquê de ervas (*bouquet garni*), no preparo de carnes, peixes, molhos, sopas, ensopados e risotos (LOBO, 2014).

#### 2.3.4.3 Cítricos

##### 2.3.4.3.1 Limão tahiti

No Brasil são comercializadas quatro variedades de limão: taiti, cravo, galego e siciliano. Mas apenas o siciliano pode ser considerado limão de verdade. O galego e o taiti são limas ácidas que são parentes do limão, enquanto o cravo surgiu do cruzamento entre a tangerina e o siciliano. Dentre os limões, o taiti é o menos ácido e o mais encontrado no país. Possui casca fina e poucas sementes, possui formato mais arredondado. É o tipo mais utilizado para preparar limonadas e a caipirinha brasileira, por ser bastante suculenta. Mas pode ser utilizado em outras preparações culinárias (CEAGESP, 2018).

O *Citrus latifolia* (limão tahiti), pertence à família botânica das rutáceas, e ao gênero *citrus*. Desde a antiguidade as frutas cítricas, em particular os limões, eram utilizados na alimentação dos povos do ocidente, como condimento e aromatizante na culinária (SILVA, 2015).

O limão tahiti é um fruto rico em sais minerais como cálcio, ferro, fósforo, potássio e zinco. Possui flavonóides com grande potencial antioxidante, além de possuir atividades antiinflamatória, antialérgica, antiviral e anti carcinogênico (RANGEL, 2008; BEHLING *et al.*, 2008; KUMMER *et al.*, 2013; SILVA, 2015).

O sabor característico do limão advém do ácido cítrico, muito utilizado como conservante e auxilia na digestão. O ácido cítrico é um excelente antioxidante, que atua como neutralizante dos radicais livres no organismo, além de fortalecer o sistema imunológico, reduzindo a incidência de infecções (DEL RIO *et al.*, 2004; MILEZZI *et al.*, 2013; SILVA, 2015).

O limão tahiti pode ser utilizado em preparações com frutas, para marinar todos os tipos de carnes e pescados, no preparo de molhos, leguminosas, arroz, caldos, sopas, bolos, sobremesas, sucos e drinques (BIZ, 2018).

### 3 JUSTIFICATIVA

O alto consumo de sal e sódio é considerado um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares mediados pela hipertensão arterial, como o acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, miocardiopatia hipertensiva e doença renal crônica. Classificadas como Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (HE *et al.*, 2007; MILL *et al.*, 2021).

A diminuição do consumo de sal e sódio apresenta uma relação direta na redução do número de casos de acidente vascular cerebral, complicações cardiovasculares e morte. Bem como, um aumento na expectativa de vida de hipertensos (NEAL *et al.*, 2021).

Assim o uso de temperos (condimentos, especiarias e ervas aromáticas) podem ser uma opção para diminuir o uso excessivo de sal nas preparações culinárias, pois conferem sabor aos alimentos, não havendo a necessidade de se fazer uso exacerbado de sal para se obter refeições palatáveis.

Dessa forma, este e-book pode servir como um instrumento de apoio para a população geral, sendo um meio de consulta a essas estratégias.

### 4 OBJETIVOS

#### 4.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar os condimentos, especiarias e ervas aromáticas que podem ser utilizados como estratégias de redução de sal na culinária, por meio do desenvolvimento de um e-book.

#### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Informar e instrumentalizar a população a respeito do consumo de sal e substitutos;
- Contribuir com o desenvolvimento de habilidades culinárias ou despertar o interesse da população para o preparo de alimentos com baixo teor de sódio;

- Disponibilizar possibilidades de preparações saudáveis, saborosas e com
- redução de sal adicionado.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. **Seleção e preparo de alimentos: gastronomia e nutrição**. São Paulo: Editora Metha, 411 p., 2014.

ASBRAN. **Entenda os diferentes tipos de sal e reduza o consumo**. 2014.

Disponível em:

<https://www.asbran.org.br/noticias/entenda-os-diferentes-tipos-de-sal-e-reduza-o-consumo>. Acesso em: 08 out. 2022.

AKBAR S. **Handbook of 200 Medicinal Plants** [Livro on line] pp 629-643, [acesso Agosto 2022]; Disponível em: [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-16807-0\\_67](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-16807-0_67)

ALMEIDA, A.; SUYENAGA, E. S. Pharmacological effect of garlic (*Allium sativum* L.) and onion (*Allium cepa* L.) on the cardiovascular system: literature review. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.** = J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 34, n. 1, p. 185-197, abr. 2009.

ALMEIDA, E. R. 1993. **Plantas Medicinais Brasileiras**. São Paulo: *Hemus* (Eds.), 341pp.

ALVES, D. G. *et al.* Avaliação do processo de desidratação osmótica de pimenta malagueta (*Capsicum frutescens*), variedade malagueta. **Desafios. Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 6, n. Especial, p. 60 - 64, 2019.

ÁLVARES, Virgínia de Souza. **Pré-resfriamento, Embalagem e Hidratação Pós Colheita de Salsinha**. 2006. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAF-AC-2010/17073/1/virginiatesedoutorado.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2022.

ANCHIETA, Fundação Padre. **Saiba como usar cada tipo de cebola**. 2021.

Disponível em:

[https://cultura.uol.com.br/entretenimento/noticias/2021/03/31/753\\_saiba-como-usar-cada-tipo-de-cebola.html](https://cultura.uol.com.br/entretenimento/noticias/2021/03/31/753_saiba-como-usar-cada-tipo-de-cebola.html). Acesso em: 01 ago. 2022.

ARAÚJO CAC, LENON LL 2001. Biological activities of *Curcuma longa* L. **Mem Inst Oswaldo Cruz** 96: 723-728.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Baixe o e-book “Lancheria Saudável”**. 2021. Disponível em: <https://abeso.org.br/baixe-o-e-book-lancheira-saudavel/>. Acesso em: 03 set. 2022.

ASHAMU, E.A. *et al.* Efficacy of vitamin C and ethanolic extract of *Sesamum indicum* in promoting fertility in male Wistar rats. **Journal of Human Reproductive Sciences**, v.3, p.11-14, 2010.

BARREIROS, Beto. **Como utilizar páprica doce e páprica picante**. 2020.

Disponível em:

<https://www.nsctotal.com.br/colunistas/beto-barreiros/como-utilizar-paprica-doce-e-paprica-picante>. Acesso em: 08 jul. 2022.

BANERJEE, S. Clove (*Syzygium aromaticum* L.), a potential chemopreventive agent for lung cancer. **Carcinogenesis**, [S.L.], v. 27, n. 8, p. 1645-1654, 12 dez. 2005. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/carcin/bgi372>.

BEHLING E. *et al.* Flavonóide quercetina: aspectos gerais e ações biológicas. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v. 15, n. 3 p. 285-292, 2008.

BIESK, I. G. C. Plantas medicinais e aromáticas no sistema único de saúde da região sul de Cuiabá-MT. 2005. 92f. **Monografia (Mestrado em Plantas Mediciniais) – Departamento de Agricultura, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2005.**

BIZ, Manuela. **Benefícios e modos de usar o cravo**. 2017. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/alimentacao/beneficios-e-modos-de-usar-o-cravo/#:~:text=Com%20o%20que%20combina%3A%20no,presuntos%20e%20carne%20de%20ca%C3%A7a..> Acesso em: 01 ago. 2022.

BIZ, Manuela. **Cebolinha: dos benefícios às formas de uso**. 2017. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/alimentacao/cebolinha-dos-beneficios-as-formas-de-uso/#:~:text=Vai%20bem%20com%20saladas%2C%20legumes,ovos%2C%20como%20o meletes%20e%20sufi%C3%AAs..> Acesso em: 06 ago. 2022.

BIZ, Manuela. **Limão: benefícios, com o que ele combina... e muito mais!** 2018. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/alimentacao/limao-beneficios-com-o-que-ele-combina-e-muito-mais/>. Acesso em: 06 ago. 2022.

BOOTS, Agnes W.; HAENEN, Guido R.M.M.; BAST, Aalt. Health effects of quercetin: from antioxidant to nutraceutical. **European Journal Of Pharmacology**, [S.L.], v. 585, n. 2-3, p. 325-337, maio 2008. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejphar.2008.03.008>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica hipertensão arterial sistêmica**. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes da PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2014.

BRASIL. Ministério do desenvolvimento social e combate à fome. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. 2012. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco\\_EAN.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf). Acesso em: 17 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Na cozinha com as frutas, legumes e verduras**. 2016. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha\\_frutas\\_legumes\\_verduras.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cozinha_frutas_legumes_verduras.pdf). Acesso em: 12 maio 2022.

Brasil. **Pacto Nacional para Alimentação Saudável**. 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/decreto/d8553.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/decreto/d8553.htm). Acesso em: 11 nov. 2011.

BRASIL. **Resolução nº 12, de 1978. 1978**. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cnnpa/1978/res0012\\_30\\_03\\_1978.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cnnpa/1978/res0012_30_03_1978.html). Acesso em: 03 set. 2022.

BRASIL. **Resolução de Diretoria Colegiada RDC - ANVISA n. 276, de 22 de setembro de 2005**. Brasília, 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-276-de-22-de-setembro-de-2005.pdf/view>. Acesso em: 10 mar. 2021.

CANVA. **Canva - Design Gráfico para Todos**. Disponível em: [https://www.canva.com/pt\\_br/](https://www.canva.com/pt_br/). Acesso em: 15 mai. 2022.

CALIXTO, R. *et al.* Chronic ozone exposure alters the secondary metabolite profile, antioxidant potential, anti-inflammatory property, and quality of red pepper fruit from *Capsicum baccatum*. **Ecotoxicology And Environmental Safety**, [S.L.], v. 129, p. 16-24, jul. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoenv.2016.03.004>.

CEAGESP. **Alho Poró**. Disponível em: <https://ceagesp.gov.br/hortiescolha/hortipedia/alho-poro/>. Acesso em: 31 maio 2022.

CEAGESP. **Conheça os benefícios do salsão, o produto da semana (11/9)**. 2018. Disponível em: <https://ceagesp.gov.br/comunicacao/noticias/conheca-os-beneficios-do-salsao-o-produto-da-semana-119/#:~:text=O%20sals%C3%A3o%20possui%20apenas%2016,%2C%20laxantes%2C%20diur%C3%A9ticas%20e%20t%C3%B4nicas..> Acesso em: 13 jul. 2022.

CEAGESP. **Conheça os benefícios do limão taiti, o produto da semana (6/3)**. 2018. Disponível em: <https://ceagesp.gov.br/comunicacao/noticias/conheca-os-beneficios-do-limao-taiti-o-produto-da-semana-63/>. Acesso em: 13 out. 2022.

CECILIO FILHO AB *et al.* Cúrcuma: planta medicinal, condimentar e de outros usos potenciais. **Cienc Rural 1**: 171-175.

CLARA, Maria. **Como utilizar o alho**. Disponível em: <https://www.comidaereceitas.com.br/dicas/como-utilizar-o-alho.html>. Acesso em: 01

ago. 2022.

CHEN, P.R. *et al.* Dietary sesame reduces serum cholesterol and enhances antioxidant capacity in hypercholesterolemia. **Nutrition Research**, v.25, p.559-567, 2005.

CONCEIÇÃO, S. F. S. M. Efeitos do Gengibre, do Alho e do Funcho na Saúde. *Dissertação (Mestrado) - Universidade Fernando Pessoa, Faculdade Ciências da Saúde, Mestre em Ciências Farmacêuticas*, Porto, 2013.

CORRÊA, M. P. 1984. **Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas**. Vol I, Imprensa Nacional (ed.), Rio de Janeiro, p. 458-459.

CORZOMARTINEZ, M; CORZO, N; VILLAMIEL, M. Biological properties of onions and garlic. **Trends In Food Science & Technology**, [S.L.], v. 18, n. 12, p. 609-625, dez. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tifs.2007.07.011>.

COSTA, A. F. 1975. **Farmacognosia Vol I**, Fundação Calouste-Gulbenkian (3ª ed.), Lisboa. 295 pp.

COSTA, A.R.T *et al.* Ação do óleo essencial de *Syzygium aromaticum (L.) Merr. & L.M.Perry* sobre as hifas de alguns fungos fitopatogênicos. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 240-245, 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-05722011000200018>.

COSTA, A. G. *et al.* Crescimento e produção de óleo essencial de hortelã-pimenta cultivada sob malhas. **Revista de Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 47, n. 4, p. 534-540, 2012.

COZZOLINO, Silvia M. Franciscato. **Biodisponibilidade de Nutrientes**. Barueri: Manole, 2020.

CUSTÓDIO, Henricson Nascimento. **Estudo do processo de extração das frações volátil e fixa de oleorresina de cúrcuma (*Curcuma longa L.*)**. 2014.

Disponível em:

[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/71/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_Henricson\\_2014.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/71/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Henricson_2014.pdf). Acesso em: 04 jul. 2022.

DEL RIO, J. A. *et al.* *Citrus limon*: a source of flavonoids of pharmaceutical interest. **Food Chemistry**, Murcia, Spain, v 84, n. 3, p. 457-461, 2004.

DORNA, Mariana de Souza; SEKI, Marcos Mitsuo. Consumo de Sal do Himalaia e Sal de Mesa entre Indivíduos Hipertensos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 118, n. 5, p. 883-884, maio 2022. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.36660/abc.20220243>.

DUARTE, R. D. *et al.* Corantes - Programa de Pesquisa do Instituto Agronômico de Campinas. In: **Seminário de corantes naturais para alimentos**, 1., 1989, Campinas. Anais... Campinas : ITAL, 1989. p. 45-53.

ELIZABETH, De La Torre Jessica *et al.* Spice use in food: properties and benefits. **Critical Reviews In Food Science And Nutrition**, [S.L.], v. 57, n. 6, p. 1078-1088, 11 nov. 2015. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10408398.2013.858235>.

ERTEKIN, C.; HEYBELI, N. Thin-layer infrared drying of mint leaves. **Journal of Food Processing and Preservation**, v. 38, p. 1480-1490, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1111/jfpp.12107>.

ENEIDA, Bemafiada. **Como usar alecrim na comida**. 2021. Disponível em: <https://www.bemafiada.com/como-usar-alecrim-na-comida/>. Acesso em: 06 ago. 2022.

ENEIDA, Bemafiada. **Como usar gengibre na comida**. 2022. Disponível em: <https://www.bemafiada.com/como-usar-gengibre-na-comida/>. Acesso em: 06 ago. 2022.

ENEIDA, Bemafiada. **Como usar noz moscada**. 2022. Disponível em: <https://www.bemafiada.com/como-usar-noz-moscada/>. Acesso em: 06 ago. 2022.

EMBRAPA. **AIPO**. 2007. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAP/56107/1/FOL108.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2022.

EMBRAPA MEIO AMBIENTE. **Agroecologia**. Disponível em: [https://www.embrapa.br/contando-ciencia/agroecologia/-/asset\\_publisher/Gh7VczqVqPYX/content/plantas-medicinais-aromaticas-e-condimentares/1355746?inheritRedirect=false](https://www.embrapa.br/contando-ciencia/agroecologia/-/asset_publisher/Gh7VczqVqPYX/content/plantas-medicinais-aromaticas-e-condimentares/1355746?inheritRedirect=false). Acesso em: 18 maio 2022.

EMBRAPA. **Catálogo Brasileiro de Hortaliças**. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/cprural/flipbook/pb/pb48/assets/basic-html/page15.html>. Acesso em: 31 maio 2022.

EMBRAPA. **Manjeriço Cultivo e Utilização**. 2011. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/900892/1/DOC11004.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2022.

FAGUNDES, Anna. **Aprenda a usar coentro, ingrediente que é amado por uns e odiado por outros**. 2017. Disponível em: <https://www.uol.com.br/nossa/cozinha/noticias/redacao/2017/08/29/coentro.htm>. Acesso em: 06 ago. 2022.

FAVORITO, P.A. *et al.* Características produtivas do manjeriço (*Ocimum basilicum* L.) em função do espaçamento entre plantas e entre linhas. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, [S.L.], v. 13, n. , p. 582-586, 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-05722011000500013>.



FAYET-MOORE, Flavia; *et al.* An Analysis of the Mineral Composition of Pink Salt Available in Australia. **Foods**, [S.L.], v. 9, n. 10, p. 1490, 19 out. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/foods9101490>.

FIGUEIREDO, A.F; MODESTO-FILHO, J. **Efeito do uso da farinha desengordurada do *Sesamum indicum* L nos níveis glicêmicos em diabéticas tipo 2.** 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfar/a/6nw8LS7Xfwhxg63Cb5PtLZx/?lang=pt>. Acesso em: 30 jun. 2022.

FIGUEIREDO, A.S.; MODESTO-FILHO, J. Efeito do uso da farinha desengordurada do *Sesamum indicum* L. nos níveis glicêmicos em diabéticas tipo 2. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.18, p.77-83, 2008.

FILGUEIRA, F. A. R. **Solonáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló.** Viçosa: UFV, 2003. 333 p.

FONSECA, G.M. *et al.* Avaliação da atividade antimicrobiana do alho (*Allium sativum* Liliaceae) e de seu extrato aquoso. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, [S.L.], v. 16, n. 31, p. 679-684, nov. 2014. FapUNIFESP (SciELO). [http://dx.doi.org/10.1590/1983-084x/12\\_150](http://dx.doi.org/10.1590/1983-084x/12_150).

FONTENELE, Luiza Mayara dos Santos *et al.* **Qualidade microbiológica do alho (*Allium sativum*) produzido e comercializado em mercados públicos.** 2015. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/ses-sp/2015/ses-33951/ses-33951-6268.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

FLORIOS, Daia. **Hortelã: 10 usos em casa e na cozinha.** 2015. Disponível em: <https://www.greenme.com.br/morar/faca-voce-mesmo/58619-hortela-10-usos-em-casa-e-na-cozinha/>. Acesso em: 06 ago. 2022.

GARCÍA-CASAL, Maria Nieves; PEÑA-ROSAS, Juan Pablo; MALAVÉ. Heber Gómez-. Sauces, spices, and condiments: definitions, potential benefits, consumption patterns, and global markets. **Annals Of The New York Academy Of Sciences**, [S.L.], v. 1379, n. 1, p. 3-16, 6 maio 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/nyas.13045>.

GIACOMETTI, D. C. **Ervas Condimentares e Especiarias.** São Paulo: Nobel, 1989. 81p.

GONÇALVES, P.A.S.; JUNIOR, F.O.G.M; NETO, J.V. **O valor nutracêutico da cebola.** 2015. Disponível em: <https://publicacoes.epagri.sc.gov.br/RAC/article/view/89>. Acesso em: 06 jul. 2022.

GOVINDARAJAN VS 1980. Turmeric-chemistry, technology and quality. **Crit Rev Food Sci** 3: 199-301.

GRISI, M. C. C., Avaliação de Genótipos de Menta (*Mentha spp*) nas condições do Distrito Federal, Brasília. Ver. Bras. Pl. **Med.**, Botucatu, v.8, n.4, p.33-39, 2006.

GUILHERME, Marcos Paulo. **Atividade in vitro de óleos essenciais de *Cinnamomum cassia* (L.) J.Presl, *Myristica fragrans* Houtt, *Schinus terebinthifolius* Raddi, *Zingiber officinale* Roscoe, sobre *Candida albicans*.** 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358927/defesa-dissertacao-marcos-paulo-guilherme-31-05-2021-marcos-guilherme.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2022.

HE, MacGregor GA FJ. Dietary salt, high blood pressure and other harmful effects on health. In: Kilcast D, Angus F, editores. **Reducing salt in foods: Practical strategies**. Boca Raton: Woodhead Publishing Limited, CRC Press; 2007. p. 18-54.

HERRMANN, Vanessa. **65 receitas com canela perfeitas para aromatizar seu dia**. Disponível em: <https://www.receiteria.com.br/receitas-com-canela/>. Acesso em: 06 ago. 2022.

HOJO, Ellen Toews Doll *et al.* **Uso de películas de fécula de mandioca e pvc na conservação pós-colheita de pimentão**. *Ciência e Agrotecnologia*, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 184-190, fev. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-70542007000100027>.

IBGE - Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017 -2018. **Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>. Acesso em: 24 maio 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009**. 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>. Acesso em: 17 maio 2022.

ISMAILI H *et al.* In vivo topical anti-inflammatory and in vitro antioxidant activities of two extracts of *Thymus satureioides* leaves. **Journal Of Ethnopharmacology**, [S.L.], v. 91, n. 1, p. 31-36, mar. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jep.2003.11.013>.

JAYAPRAKASHA, Guddarangavvanahally K.; RAO, Lingamallu Jagan Mohan; SAKARIAH, Kunnumpurath K.. Volatile Constituents from *Cinnamomum zeylanicum* Fruit Stalks and Their Antioxidant Activities. **Journal Of Agricultural And Food Chemistry**, [S.L.], v. 51, n. 15, p. 4344-4348, 21 jun. 2003. American Chemical Society (ACS). <http://dx.doi.org/10.1021/jf034169i>.

JOLY AB. 2002. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. São Paulo: Nacional. 777p.

KARIM, Alykhan. **Aprenda a usar açafrão**. 2019. Disponível em: <https://blog.sonoma.com.br/aprenda-a-usar-acafrao/#:~:text=Muitos%20pratos%20>

%C3%A0%20base%20de,bom%20a%C3%A7ufr%C3%A3o%20em%20seu%20tempero.. Acesso em: 01 ago. 2022.

KAWASE, Kátia Yuri Fausta. **Obtenção, caracterização e aplicação do óleo essencial de orégano (*Origanum vulgare* L.)**. 2013. Disponível em: <http://tpqb.eq.ufrj.br/download/obtencao-caracterizacao-e-aplicacao-de-oleo-essencial-de-oregano.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2022.

KOSAR, M. Screening for free scavenging components in water extracts of *Mentha* samples using a postcolumn derivatization method. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**, v. 52, n. 16, p. 5004-5010, 2004. <https://doi.org/10.1021/jf0496189>.

KUMAR, P.; MISHRA, S.S. Insecticidal properties of *Mentha* species: A review. **Industrial Crops and Products**, v. 34, p. 802-817, 2011. <https://doi.org/10.1016/J.INDCROP.2011.02.019>.

LEMONS JÚNIOR, H.P; ALVES DE LEMONS, A.L. Gengibre. **Revista Diagnóstico e Tratamento**, São Paulo, p. 174 - 178, 2010.

KUMMER, R *et al.* Evaluation of anti-inflammatory activity of *Citrus latifolia* Tanaka essential oil and limonene in experimental mouse models. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2013, p. 1-8. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1155/2013/859083>.

LIMA, Maria da Paz *et al.* Constituintes voláteis das folhas e dos galhos de *Cinnamomum zeylanicum* Blume (*Lauraceae*). **Acta Amazonica**, [S.L.], v. 35, n. 3, p. 363-366, set. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0044-59672005000300009>.

LIVUP. **Páprica doce**. Disponível em: <https://www.livup.com.br/ingredientes/paprica-doce>. Acesso em: 04 set. 2022.

LOBO, Rita. **Ervas: Como Usar o Tomilho**. 2014. Disponível em: <https://www.panelinha.com.br/blog/pitadas/Ervas-como-usar-o-tomilho>. Acesso em: 28 jul. 2022.

LOBO, Rita. **Receiteria: 55 receitas com aipo para se manter saudável com pratos deliciosos**. Disponível em: <https://www.receiteria.com.br/receitas-com-aipo/>. Acesso em: 06 ago. 2022.

LORENZI *et al.* Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas. **Nova Odessa: Instituto Plantarum**, 2002. 512p.

LOYOLA, Isabela P. *et al.* **Comparação entre os Efeitos da Ingestão de Sal do Himalaia e de Sal Comum sobre os Valores de Sódio Urinário e Pressão Arterial em Indivíduos Hipertensos**. 2022. <https://doi.org/10.36660/abc.20210069>.

MAJOLO, C. *et al.* Atividade antimicrobiana do óleo essencial de rizomas de açafrão (*Curcuma longa* L.) e gengibre (*Zingiber officinale* Roscoe) frente a salmonelas

entéricas isoladas de frango resfriado. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, [S.L.], v. 16, n. 3, p. 505-512, set. 2014. FapUNIFESP (SciELO). [http://dx.doi.org/10.1590/1983-084x/13\\_109](http://dx.doi.org/10.1590/1983-084x/13_109).

MALACHIAS MVB *et al.* **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (SBC, SBH, SBN)**. 2016. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf). Acesso em: 17 maio 2022.

MARINO, M., COMI, C.B. Impedance measurements to study the antimicrobial activity of essential oil from Lamiaceae and Compositae. **International Journal of Food Microbiology**, v. 67, p. 187-195. 2001.

MARINOVA, E. M.; YANISHLIEVA, N.V. Antioxidant activity of extracts from selected species of the family Lamiaceae in sunflower oil. **Food Chemistry**, v. 58, n. 3, p. 245-248. 1997.

MASOOD, S. *et al.* Antioxidant potential and  $\alpha$ -glucosidase inhibitory activity of onion (*Allium cepa* L.) peel and bulb extracts. **Brazilian Journal Of Biology**, [S.L.], v. 83, maio 2023. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1519-6984.247168>.

MATOS, F. J. A. Plantas medicinais - guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no Nordeste do Brasil. **Fortaleza: Imprensa Universitária/UFC**, 2000. 344 p.

MELO, E.A. *et al.* Capacidade antioxidante de hortaliças usualmente consumidas. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v.26, n.3, p.639-644, 2006.

MELO, Aline. **Gergelim: benefícios, formas de consumo e receitas com a semente**. 2021. Disponível em: <https://revistacasaedjardim.globo.com/Casa-e-Comida/Receitas/Ingredientes/noticia/2021/01/gergelim-beneficios-formas-de-consumo-e-receitas-com-semente.html#:~:text=Ele%20pode%20ser%20consumido%20em,excessivo%20de%20gor>. Acesso em: 01 ago. 2022.

MELO, E.A. *et al.* Atividade antioxidante de extratos de coentro (*Coriandrum sativum* L.). **Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v.23, p. 195-199. 2003.

MENTE, Andrew *et al.* Association of Urinary Sodium and Potassium Excretion with Blood Pressure. **New England Journal Of Medicine**, [S.L.], v. 371, n. 7, p. 601-611, 14 ago. 2014. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa1311989>.

MEWES, S.; KRUGER, H.; PANK, F. Physiological morphological chemical and genomic diversities of different origins of thyme (*Thymus vulgaris* L.). **Genetic Resources Crop Evolution**, 2008, 55: 1303 - 1311.

MILLEZI, A. F. *et al* Caracterização e atividade antibacteriana de óleos essenciais de plantas condimentares e medicinais contra *Staphylococcus aureus* e *Escherichia*

*coli*. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 15, n. 3. p. 373-379, 2013.

MILL, José Geraldo *et al.* Fatores associados ao consumo de sal na população adulta brasileira: pesquisa nacional de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 26, n. 2, p. 555-567, fev. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021262.37492020>.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Lista de Plantas**. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/recursos-geneticos-1/li-sta-de-plantas>. Acesso em: 27 jun. 2022.

MOLLAZADEH, H.; HOSSEINZADEH, H. Cinnamon effects on metabolic syndrome: a review based on its mechanisms. **Iranian Journal Of Basic Medical Sciences**, [S.L.], v. 19, n. 12, p. 1258-1270, dez. 2016. Mashhad University of Medical Sciences. <http://dx.doi.org/10.22038/ijbms.2016.7906>.

MOREIRA, Leise Nascimento. **Técnica e Dietética**. 2016. Disponível em: [https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/laboratorios/legisla-caosanitaria/tecnica\\_dietetica.pdf](https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/laboratorios/legisla-caosanitaria/tecnica_dietetica.pdf). Acesso em: 30 maio 2022.

MURAKAMI, A.; TERAOKA, H. A. J. Multitargeted cancer prevention by quercetin. **Cancer Letters**, v.269, p.315-325, 2008.

NEAL, Bruce *et al.* Effect of Salt Substitution on Cardiovascular Events and Death. **New England Journal Of Medicine**, [S.L.], v. 385, n. 12, p. 1067-1077, 16 set. 2021. Massachusetts Medical Society. <http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa2105675>.

NICÁCIO, Gabriela L. S. *et al.* **Breve Revisão Sobre as Propriedades Fitoterápicas *Dozingiber Officinale Roscoe-o Gengibre***. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla/article/view/15612/13986>. Acesso em: 07 jul. 2022.

NOBRE *et al.* Qualidade da semente do gergelim preto (*Sesamum indicum L.*) em diferentes épocas de colheita. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, [S.L.], v. 15, n. 4, p. 609-616, 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-05722013000400019>.

OPAS/OMS. **Redução de sal**. Brasília, 2016. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_joomlabook&view=topic&id=227](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=227). Acesso em: 16 maio 2022.

OLIVEIRA, Jonatas Rafael de. **Avaliação de Atividades Biológicas dos Extratos de *Rosmarinus officinalis L.* (Alecrim) E *Thymus vulgaris L.* (Tomilho)**. 2016. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/137865/oliveira\\_jr\\_dr\\_sjc.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/137865/oliveira_jr_dr_sjc.pdf?sequence=3&isAllowed=y). Acesso em: 27 jul. 2022.

OLIVEIRA, V.R. Cebola doce. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v.22, n.1, s.p., 2004.

ORNELLAS, L. H. **Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos**. 8ª edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

PAOLI, S. *et al.* Effects of clove (*Caryophyllus aromaticus* L.) on the Labeling of blood constituents with technetium and on the morphology of red blood cells. **Brazilian Archives of Biology and Technology**, v.50, p.175-82, 2007.

PEREIRA, R.C.A; MOREIRA, M.R. **Cultivo de *Curcuma longa* L. (Açafrão-da-índia ou Cúrcuma)**. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/659093/1/cot142.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2022.

PEREIRA, M.F.s. *et al.* Qualidade fisiológica de sementes de coentro [*Coriandrum sativum* (L.)]. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, [S.L.], v. 13, n. , p. 518-522, dez. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-05722011000500002>.

PORTE, A.; GODOY, R. L.O. Alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.): propriedades antimicrobianas e química do óleo essencial. **Digital Library Of Journals**, [s. /], v. 19, n. 2, p. 193-210, dez. 2002. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/alimentos/article/view/1233/1033>. Acesso em: 14 jul. 2022.

PRELA-PANTANO, A.; TERAMOTO, J.R.S.; FABRI, E.G. **O cultivo e a comercialização de orégano**. 2009.

RANGEL, C. N. Limão (*Citrus latifolia* - Tanaka) cv tahiti cultivada em lavouras convencional e biodinâmica: caracterização física e química do suco e otimização da hidrólise enzimática, 2008. 62 f. **Dissertação (Mestrado em Ciências de Alimentos)** - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Tecnologia, Seropédica, 2008.

REIFSCHNEIDER, F. J. B. *et al.* **Uma pitada de biodiversidade na mesa dos brasileiros**. Francisco Reifschneider, Luciano Nass, Gilmar Henz, 2015.

REIS, T.M. *et al.* Óleos essenciais extraídos dos talos e frutos do craveiro-da-Índia. In: **Seminário de iniciação científica da UESC/ ciências exatas da terra e engenharias**, 12., 2006, Ilhéus. Anais.. Ilhéus, 2006. p.284-5.

RODRIGUES MF; DOS SANTOS EC. Estudo da viabilidade financeira: implantação da cultura do manjeriço para exportação. **UPIS**, 2005. Disponível em: <[http://www.upis.br/pesquisas/pdf/agronomia/projeto\\_empresarial/pesquisas/implantacao\\_manjericao1.pdf](http://www.upis.br/pesquisas/pdf/agronomia/projeto_empresarial/pesquisas/implantacao_manjericao1.pdf)>. Acesso em 13 ago .2022.

RIBEIRO, C. S. C. *et al.* **Pimentas *Capsicum***. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008.

RODRIGUES, R.S.;SILVA, R. R. **A História sob o Olhar da Química: As Especiarias e sua Importância na Alimentação Humana**. 2009.

SANTANA, Márcio José de *et al.* Produção do pimentão (*Capsicum annuum* L.)

irrigado sob diferentes tensões de água no solo e doses de cálcio. **Ciência e Agrotecnologia**, [S.L.], v. 28, n. 6, p. 1385-1391, dez. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-70542004000600022>.

SANTORO GF *et al.* Effect of oregano (*Origanum vulgare L.*) and thyme (*Thymus vulgaris L.*) essential oils on *Trypanosoma cruzi* (Protozoa: *Kinetoplastida*) growth and ultrastructure. **Parasitology Research**, 2007, 100 (4): 783 – 790.

SANTOS, Aires Vanessa Cavalcante dos *et al.* **Allium fistulosum L.** 2020. Disponível em: <http://www.unirio.br/ccbs/ibio/herbariohuni/allium-fistulosum-l>. Acesso em: 15 jul. 2022.

SANTOS, Bianca Cotrim *et al.* Estabilidade de pimentas malagueta (*Capsium frutescens*) em conserva durante armazenamento à temperatura ambiente. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 8, p. 56214-56231, 2020. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n8-147>.

SANTOS, D. D. M. dos *et al.* Estudo da atividade antimicrobiana do extrato de folhas de louro (*Laurus nobilis L*) em bactérias causadoras de toxinfecção alimentar. 2012. In... **Seminário de Iniciação Científica UFT**. Palmas-TO. 2012.

SAÚDE BRASIL. **Por que a redução no consumo de sal traz benefícios para a nossa saúde?** Brasília, 2017. Disponível em: <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-alimentar-melhor/consumo-excessivo-de-sodio-traz-muitos-riscos-a-saude>. Acesso em: 17 maio 2022.

SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. **Plantas medicinais, aromáticas e condimentares: produção e beneficiamento.** 2017. Disponível em: <https://fitoterapiabrasil.com.br/sites/default/files/documentos-oficiais/213-plantas-medicinais-senar.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SIGRIST, Sergio. **Alho-poró.** Disponível em: <http://www.ppmac.org/content/alho-poro>. Acesso em: 26 maio 2022.

SILVA, T. B.; RANGEL, E.T. **Avaliação da Atividade Antimicrobiana do Extrato de Etanólico do Tomilho (*Thymus vulgaris L.*) Invitro.** 2010. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/REF/article/view/11859/7803>. Acesso em: 27 jul. 2022.

SILVA, Adriana. **Análise da secagem de limão tahiti (*Citrus latifolia - tanaka*) em fatias e de suas frações: epicarpo, mesocarpo e endocarpo.** 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/4164/6670.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SILVA, Edna Carla Araújo *et al.* **Caracterização físico-química da flor de hibisco (*Rosasinensis L.*) e folhas de louro (*Laurus nobilis L.*) utilizados como fitoterápicos e no consumo alimentar.** 2018. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/40885>. Acesso em: 22 jul. 2022.

SILVA FILHO, Carlos R. M. da *et al.* Avaliação da bioatividade dos extratos de cúrcuma (*Curcuma longa* L., Zingiberaceae) em *Artemia salina* e *Biomphalaria glabrata*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, [S.L.], v. 19, n. 4, p. 0-0, dez. 2009. Springer Science and Business Media LLC.  
<http://dx.doi.org/10.1590/s0102-695x2009000600022>.

SILVA, Elizangela Rodrigues da *et al.* Capacidade antioxidante e composição química de grãos integrais de gergelim creme e preto. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, [S.L.], v. 46, n. 7, p. 736-742, jul. 2011. FapUNIFESP (SciELO).  
<http://dx.doi.org/10.1590/s0100-204x2011000700009>.

SILVA, A *et al.* Propriedades Terapêuticas (*Zingiber officinale* R.). Portal de Plantas Medicinais e Fitoterápicas - **Boletim Fitoterápico Gengibre** (*Zingiber officinale* R.), Pará, v. 1, ed. 1, 2017.

SILVA, J. A *et al.* Sanitização de carcaças de frango com soluções de ácidos orgânicos comerciais e suco de limão - **Revista TeC Carnes** - Campinas, Sp, v. 3, n. 1. p. 19-26, 2011. Disponível em:  
<https://docplayer.com.br/30865993-Sanitizacao-de-carcacas-de-frango-com-solucoes-de-acidos-organicos-comerciais-e-suco-de-limao.html>. Acesso em: 18 jul. 2022.

SILVA, Jaqueline Luisa. **Secagem e Caracterização da Hortelã (*Mentha spicata* L.) Pelo Método Cast-tape Drying**. 2021. Disponível em:  
<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/31886>. Acesso em: 18 jul. 2022.

SIMIONATO, Eliane Maria Ravasi Stéfano *et al.* **Implementação do plano de análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC) em indústria processadora de pasta de alho**. Disponível em:  
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/11/2592/separata-83-88.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2022.

SINGH *et al.* A comparison of chemical, antioxidant and antimicrobial studies of cinnamon leaf and bark volatile oils, oleoresins and their constituents. **Food Chem Toxicol**. 2007;45:1650–1661. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17408833/>. Acesso em: 16 maio 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Como reduzir o consumo de sal?** Disponível em: <https://diabetes.org.br/como-reduzir-o-consumo-de-sal/>. Acesso em: 27 jun. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. **Vida saudável Receitas**. Disponível em: <https://www.sbh.org.br/arquivos/receitas/>. Acesso em: 04 set. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Pouco sal, por favor!** Disponível em: <https://www.sbn.org.br/noticias/single/news/pouco-sal-por-favor/>. Acesso em: 26 jun. 2022.

URIBE, E. *et al.* Assessment of vacuum-dried peppermint (*Mentha piperita* L.) as a source of natural antioxidants. **Food Chemistry**, v. 190, p. 559-565, 2016. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.05.108>.



VON HERTWING, I. F. **Plantas aromáticas e medicinais**: plantio, colheita, secagem e comercialização. 2. ed. São Paulo: Icone, 1991. 414p.

VILELA, Juliana. Embrapa. **Pimenta**: diversidade e usos. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2675520/pimenta-diversidade-e-usos>>. Acesso em: 13 out 2022.

VISAVADIYA, Nishant P.; NARASIMHACHARYA, A.V.R.L.. Sesame as a hypocholesteremic and antioxidant dietary component. **Food and Chemical Toxicology**, v.46, p.1889-1895, 2008.

JÚNIOR, L.J.G.W; MELO, P.C.T. Produção de sementes de coentro. **Circular técnica da Embrapa Hortaliças**. Brasília, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guideline**: sodium intake for adults and children. 2012. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241504836>. Acesso em: 17 maio 2022.

ZANARDO, V.P.S; RAMBO, D.F; SCHWANKE, C.H.A. **Canela (Cinnamomum sp) e seu efeito nos componentes da síndrome metabólica**. 2014. Disponível em: [https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/1002\\_407.pdf](https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/1002_407.pdf). Acesso em: 16 maio 2022.