

# ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL

Anne Karynne da Silva Barbosa  
(Organizadora)



# ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL

Anne Karynne da Silva Barbosa  
(Organizadora)



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Alimentação saudável e sustentável

**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Anne Karynne da Silva Barbosa

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A411 Alimentação saudável e sustentável / Organizadora Anne Karynne da Silva Barbosa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0162-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.629221304>

1. Alimentação. 2. Nutrição. I. Barbosa, Anne Karynne da Silva (Organizadora). II. Título.

CDD 613.2

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br



## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A coleção “Alimentação saudável e sustentável” é um conjunto que possui principal objetivo de incorporar pesquisas resultantes de artigos em diversos campos que fazem parte da Nutrição. Esse volume aborda de forma interdisciplinar com trabalhos, artigos, relatos de experiência e/ou revisões.

A principal característica desse volume, foi partilhar de forma clara os trabalhos que foram desenvolvidos em diversas instituições e núcleos de ensino e pesquisa de graduação e pós-graduação do país. Nestes trabalhos selecionados a partir de revisão criteriosa, a principal característica foi o aspecto relacionado com as áreas que compõem a nutrição e a saúde em geral.

Foram escolhidos os temas considerados relevantes sobre a área de nutrição e da saúde são partilhados aqui com o intuito de contribuir com o conhecimento de discentes e para a promoção e a troca de experiências de docentes entre as diversas instituições e aumentar o aprendizado de todos aqueles que se interessam pela saúde e pela pesquisa na área de nutrição. Posto que, esse volume traz pesquisas atuais, com muitas temáticas que irão dar suporte para a prática de profissionais da área da saúde em geral.

Portanto, aqui se traz o resultado de inúmeros artigos que são fundamentados em teoria e prática, que foram produzidos e compartilhados por docentes e discentes. Sabe-se a importância de uma divulgação adequada da literatura científica, por isso a melhor escolha foi a Atena Editora, visto que possui uma plataforma didática e relevante para todos os pesquisadores que queiram compartilhar os resultados de seus estudos.

Boa leitura!

Anne Karynne da Silva Barbosa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE COOKIE DIETÉTICOS**

Nathália Letícia Hernandez Brito

Fernanda Vitória Leimann

Flávia Aparecida Reitz Cardoso

Adriana Aparecida Droval

Leila Larisa Medeiros Marques

Renata Hernandez Barros Fuchs

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213041>

### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### **BROWNIE DE FEIJÃO ENRIQUECIDO COM ORA-PRO-NOBIS: UMA ALTERNATIVA PARA CELÍACOS**

Lauanda Dal Molin de Almeida Lara

Kelly Viviane de Vasconcelos Vieira

Josiane Martins Hanke

Michelle Silveira dos Santos Schuster

Thainara Batista Reis Vieira

Cássia Regina Bruno Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213042>

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **A IMPORTÂNCIA DA CAÇA COMO CULTURA E SUA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL – UM ESTUDO SOBRE A ALIMENTAÇÃO DA COMUNIDADE INDÍGENA POTIGUARA “MENDONÇA” DO AMARELÃO (JOÃO CÂMARA, RIO GRANDE DO NORTE)**

Leandro Flávio Restrepo Frota

Eveline de Alencar Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213043>

### **CAPÍTULO 4..... 31**

#### **ANSIEDADE E COMPORTAMENTO ALIMENTAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Gabrielly Maria de Lima Almeida Rocha

Cléres Lino da Silva Cleios

Fabiana Palmeira Melo Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213044>

### **CAPÍTULO 5..... 44**

#### **CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS MENORES DE 36 MESES DE VIDA DA CIDADE DE CAMPINAS-SP**

Sandy Chagas Galvani Lima

Adriana Pavesi Arisseto Bragotto

Renata Elisa Faustino de Almeida Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213045>

**CAPÍTULO 6..... 58**

**APROVEITAMENTO DA CASCA DE INGÁ: FONTE DE PROTEÍNA E FIBRA ALIMENTAR**

Déborah Cristina Barcelos Flores

Caroline Pagnossim Boeira

Daniela Rigo Guerra

Tatiana Emanuelli

Claudia Severo da Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213046>

**CAPÍTULO 7..... 68**

**DESENVOLVIMENTO DE UMA CERVEJA ARTESANAL NO ESTILO *FRUIT BEER* COM DIFERENTES PARTES DO FRUTO DE FEIJOA**

Jociel da Rosa Surdi

Giliani Veloso Sartori

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213047>

**CAPÍTULO 8..... 81**

**DESENVOLVIMENTO DE UMA BEBIDA A BASE DA LEGUMINOSA FAVA (*Vicia faba L.*): ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL**

Janaina de Fatima Feil de Oliveira

Valmor Ziegler

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213048>

**CAPÍTULO 9..... 95**

**ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE SORVETE A BASE DE GELEIA DE BUTIÁ**

Thais Alexandra Rodrigues

Silvia Benedetti

Ana Elisa da Costa Ruiz

Elisângela Serenato Madalozzo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6292213049>

**CAPÍTULO 10..... 106**

**SISTEMA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE GLÚCOSIDOS DE ESTEVIOL EN UN CULTIVO DE RAÍCES DE *Stevia rebaudiana***

David Paniagua Vega

Ariana Arleney Huerta-Heredia

Itzel Vianney Alvarado-Orea

Norma Cecilia Cavazos-Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130410>

**CAPÍTULO 11..... 113**

**ELABORAÇÃO DE PAÇOCA DIET COM ADIÇÃO DE FARINHA DE CASCA DE JABUTICABA (*Myrciaria cauliflora*)**

Jheisi Tainá Martins

Silvia Benedetti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130411>

<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>125</b>
O DIREITO À ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NO ENSINO INFANTIL: ESTUDO REALIZADO EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ - MA	
Lidianne Kelly Nascimento Rodrigues de Aguiar Lopes Lo-Ruama Barros Curado	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130412">https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130412</a>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>137</b>
IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA 5 S NO AGRONEGOCIO: ESTUDO DE CASO EM CULTIVO DE TOMATE	
Flaviane Aparecida da Cruz	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130413">https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130413</a>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>151</b>
SEGURANÇA ALIMENTAR: SITUAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO NO BAIRRO VILA ESPERANÇA, SÃO LUÍS (MA), BRASIL	
Adenilde Nascimento Mouchrek Eulália Cristina Costa de Carvalho	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130414">https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130414</a>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>170</b>
FORMAS DE MACERAÇÃO E MÉTODOS DE REMONTAGEM	
Carlos Alberto Araripe Josane Cavalheiro	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130415">https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130415</a>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>183</b>
GOMA DE CAJUEIRO: APROVEITAMENTO SUSTENTÁVEL E APLICAÇÕES NA ÁREA DE ALIMENTOS	
Jaqueline Souza de Freitas Cheila Gonçalves Mothé ( <i>in memoriam</i> ) Michelle Gonçalves Mothé	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130416">https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130416</a>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>198</b>
HÁBITOS DE CONSUMO DE PRODUTOS ALIMENTARES CONTENDO CAFEÍNA NUMA POPULAÇÃO DE JOVENS ESTUDANTES ATIVOS	
Filomena Sousa Calixto Diana Eustáquio Maura Alves	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130417">https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130417</a>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>212</b>
SÍNDROME METABÓLICA IDENTIFICANDO FATORES DE RISCO EM ADULTOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Nayara Lúcia Guimarães Costa	

Naylana Thais Ferreira de Morais  
Isabela Letícia Rosa dos Santos  
Elizandra Soraia da Costa Cardoso  
Thalita Mendes de Oliveira  
Ana Eliza Sá de Souza  
Yasmin Silva Lemos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130418>

**CAPÍTULO 19..... 218**

**TRAJETÓRIA POLÍTICA DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL**

Joice de Paula Del Esposte  
Esley Lopes Faria

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130419>

**CAPÍTULO 20..... 230**

**UM ESTUDO SOBRE OS ALIMENTOS E A INTERAÇÃO COM A VARFARINA EM  
PACIENTE ANTICOAGULADOS**

Amanda Miranda de Lima  
Ana Cristina Viana  
José Carlos de Sales Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.62922130420>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 243**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 244**

# CAPÍTULO 20

## UM ESTUDO SOBRE OS ALIMENTOS E A INTERAÇÃO COM A VARFARINA EM PACIENTE ANTICOAGULADOS

*Data de aceite: 01/02/2022*

### **Amanda Miranda de Lima**

Pós -Graduanda do Curso de Nutrição Clínica  
do Centro Universitário FAMETRO

### **Ana Cristina Viana**

Pós-Graduanda do Curso de Nutrição Clínica  
do Centro Universitário FAMETRO

### **José Carlos de Sales Ferreira**

Orientador do TCC, Mestre em Ciência de  
Alimentos pela Universidade Federal do  
Amazonas.

**RESUMO:** O paciente em uso do fármaco Varfarina requer cuidados com a nutrição em especial com os alimentos que possui um teor alto em vitamina K. Assim, foi realizada essa pesquisa no período de julho de 2019 a setembro de 2020, que teve como principal objetivo compreender a interação dos alimentos em pacientes anticoagulados sob uso da Varfarina. Para tanto, foram realizados uma revisão narrativa de literatura com abordagem qualitativa nas bases eletrônicas que constituíram os estudos teses, dissertações e artigos utilizando se os seguintes descritores: anticoagulante Varfarina, alimentos, interação e os conectores end e or. Interpretativa e descritiva, os dados coletados foram organizados e analisados em tabelas e descrito em forma de textos. Os resultados mostraram que vegetais verde escuros, os óleos e gorduras são os alimentos que mais interagem com a Varfarina, por terem alto teor de vitamina

K como o espinafre que tem teor  $541\mu\text{p}/100\text{g}$ . Bem como, apontou que os pacientes em uso do fármaco varfarina precisam fazer o controle do TAP e manter o consumo regular da ingestão de alimentos com teor em vitamina K. No entanto, não foram encontradas literaturas que indicasse a dieta ideal para esses pacientes. Desta forma, precisa se de novos estudos que abordem a temática, até pela escassez na literatura brasileira.

**PALAVRAS-CHAVES:** Anticoagulante Varfarina; alimentos; interação.

**ABSTRACT:** The patient using the drug Warfarin requires care with nutrition especially with foods that have a high content of vitamin K. Thus, this research was carried out from July 2019 to September 2020, whose main objective was to understand the interaction of foods in anticoagulated patients using warfarin. For this purpose, a narrative review of the literature was carried out with a qualitative approach in the electronic bases that constituted the theses, dissertations and articles studies using the following descriptors: anticoagulant Warfarin, food, interaction and the end and or connectors. Interpretive and descriptive, the data collected were organized and analyzed in tables and described in the form of texts. The results showed that dark green vegetables, oils and fats are the foods that most interact with Warfarin, as they have a high content of vitamin K, such as spinach with a content of  $541\mu\text{p} / 100\text{g}$ . As well as, he pointed out that patients using the warfarin drug need to control TAP and maintain regular consumption of food intake with vitamin

K content. However, no literature has been found that would indicate the ideal diet for these patients. Thus, new studies are needed that address the theme, even due to the scarcity in Brazilian literature.

**KEYWORDS:** Anticoagulant Warfarin; foods; interaction.

## 1 | INTRODUÇÃO

A vitamina K é fundamental no processo de coagulação sendo essencial para a formação da protrombina e de pelo menos três outros fatores de coagulação (SOUZA, 2011). A principal fonte de vitamina K é fornecida através da dieta (vegetais verdes folhosos), mas ela também é produzida pela síntese bacteriana no intestino (GERSCH, 2016). São exemplos de alimentos ricos em teor de vitamina K que interagem com o fármaco varfarina: espinafre, couve, kiwi, salsa, abacate, óleo de soja, creme de espinafre saladas de folhas e alface.

A varfarina é o anticoagulante oral mais utilizado na prática clínica e é composta por dois isômeros, a R-varfarina e a S-varfarina (5 vezes mais potente que o isômero R), que são metabolizados no fígado por vias diferentes. (ANSELL, 2010). Em relação a indicação para uso contínuo de anticoagulante, a preferência será dada ao de via oral. Em geral, a dose de varfarina é ajustada para obter a Razão Normalizada Internacional (INR), que pode variar de 2 a 4, dependendo do objetivo terapêutico (CAMARGO, 2017, p 14).

De acordo com Camargo, (2017.p.15), é necessário monitorar regularmente os pacientes para identificar falhas e ajustar a dose de acordo com o tempo de Protrombina. O paciente anticoagulado tem que ser comprometido com a com o controle do fármaco. Pois, existem inúmeras riscos para esse paciente como interação com outros medicamentos e alterações ou inconstâncias dietéticas, risco de hemorragias.

Por isso, o médico ou o nutricionista tem que orientar o paciente anticoagulado em relação a ingestão de alimentos que contém vitamina K, reforçando que é importante manter o consumo regular desses alimentos.

Os anticoagulantes são prescritos pelos cirurgiões vasculares para evitar a formação de coágulos no sangue. O remédio é indicado, principalmente, para pessoas com trombose venosa, arritmia no coração ou que já tiveram um Acidente Vascular Cerebral (AVC) (COLET, 2016, p.11). Utilizá-lo requer uma série de cuidados.

Neste contexto, a presente pesquisa surgiu da necessidade de conhecer quais os alimentos podem interferir no tratamento de pessoas que fazem uso desse fármaco uma vez que o conhecimento sobre essa temática é limitado e ao mesmo tempo necessita-se que o profissional de nutrição detenha conhecimento teórico-científico para atuação adequada.

Partindo desse pressuposto, o estudo conduz o nutricionista a orientar de maneira segurança o paciente quanto ao tipo de alimento que se pode consumir. Tem-se como

expectativa ampliar a compreensão do tema em pesquisa, mas também contribuir com os estudos de outros acadêmicos que no futuro tenham interesse em desenvolver uma pesquisa científica na área de nutrição.

Desta forma, essa pesquisa foi dividida em introdução, objetivos, metodologia, fundamentação teórica com os seguintes temas: Na primeira parte tratou do anticoagulante Varfarina e quais pacientes podem usá-lo; a segunda versou sobre os Alimentos que interferem no tratamento de pacientes sob uso do anticoagulante Varfarina e a última abordou a orientação alimentar para paciente com uso do fármaco Varfarina, considerações finais e as referências.

## **2 | OBJETIVO GERAL**

Compreender a Interação dos alimentos em pacientes anticoagulados sob uso da Varfarina.

## **3 | METODOLOGIA**

### **3.1 Tipo de estudo**

Tratou-se de uma revisão narrativa de literatura com abordagem qualitativa, com finalidade de compreender a interação dos alimentos no tratamento de pessoas sob uso do anticoagulante Varfarina.

### **3.2 Coleta de dados**

A pesquisa foi realizada no período de junho de 2019 a setembro de 2020. Os dados foram coletados nas bases de dados eletrônicas: Biblioteca virtual em saúde(Bvs), portal capes., banco de teses de dissertações, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Pubmed, sielo (Scientific Electronic Library Online), site de revista de nutrição, utilizando para a busca científica os descritores: Anticoagulante Varfarina, alimentos, interação. Tratou-se de uma revisão narrativa de literatura com abordagem qualitativa. Os seguintes conectores “and”, “or”. Interpretativa e descritiva.

#### *3.2.1 Critérios de inclusão*

Foram incluindo no estudo os seguintes textos científicos teses, dissertações, artigos científicos completos atualizados, nos idiomas português, espanhol e inglês no período de 2010 a 2019.

#### *3.2.2 Critério de exclusão*

Foram excluídos do estudo artigos incompletos sem base de dados científicas fora do tempo estabelecido.

### 3.2.3 Organização dos dados

Após as coletas dos dados eles foram organizados em quadro sinóptico, contendo as seguintes informações: Ano, título, autores, revista e objetivo do estudo.

## 3.3 Análise dos dados

Os resultados do estudo foram descritos de acordo com a quantidade dos estudos acessados nas bases de dados eletrônicas descritas no delineamento do estudo.

Análise às seguintes etapas descritas por Minayo (2011), para estudos qualitativos: Leitura rigorosa, criteriosa, crítica e analítica de todos os textos selecionados e inseridos em um quadro sinóptico. A seleção dos fragmentos dos textos lidos na primeira etapa para a composição das categorias analítica do estudo. Constitui-se da elaboração das categorias analíticas dos estudos que foram apresentadas na discussão do estudo.

## 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 O anticoagulante varfarina e quais paciente podem usá-lo.

A Organização Mundial de Saúde divulgou que 16,7 milhões ou 29,2% do total mundial de mortes são decorrentes de doenças cardiovasculares (DCV) a cada ano, sendo que os países em desenvolvimento responderam por 80% de todas essas mortes no mundo (WHO, 2010). Estudos apontam o Brasil entre os 10 países com maior índice de mortes por doenças cardiovasculares. Dessa forma, os anticoagulantes orais (ACOs) são frequentemente indicados para doenças cardiovasculares (acidente vascular cerebral, arritmias cardíacas, isquemias e angina) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

A varfarina é um derivado sintético da cumarina, a qual é uma substância anticoagulante formada na forragem de trevo doce, *Melilotus officinalis* (KATZUNG, 2003; GOODMAN e GILMAN, 2010). É um fármaco de administração oral, tem início de ação lento, absorção rápida e completa, 98% se ligando às proteínas plasmáticas; somente o fármaco livre possui atividade farmacológica.

Seu efeito é dependente da meia-vida de eliminação de diferentes fatores de coagulação, uma vez que ele só é capaz de interferir na síntese dos fatores de coagulação e não na ação dos já sintetizados; por essa razão, são necessários cinco dias de tratamento para o aparecimento dos efeitos antitrombóticos (GAGLIARDI, 2014).

Varfarina, é um medicamento prescritos para pacientes, portadores de válvula metálica, fibrilação atrial, que desenvolveram coágulos (trombo) anteriormente, que tiveram derrame, ataque cardíaco, trombose venosa profunda e embolia pulmonar (ANSELL, 2010). Ou seja, o anticoagulante é prescrito pelos médicos para pacientes que estão em risco de

trombose.

Embora tenha eficácia estabelecida, a varfarina é considerada um medicamento potencialmente perigoso, devido a sua janela terapêutica estreita (PARK; LEE; NOH e SUNG. 2015), que pode induzir efeitos adversos graves, sendo sangramento o mais frequente. Diante disso, a sua eficácia e segurança terapêutica é avaliada através da Razão normalizada internacional (INR, do inglês International Normalized Ratio), método laboratorial que avalia a coagulação sanguínea desses pacientes.

A dose da varfarina, portanto, será ajustada de acordo com o resultado de INR, característico de cada condição clínica, sendo monitorizada de forma regular (COSTA; CASTRO; SILVA; COSTA E MARTINS, 2015). O intervalo terapêutico de INR recomendado para a maioria das indicações clínicas que requerem anticoagulação está entre 2,0 e 3,0. Entretanto, para pacientes portadores de próteses valvulares, o alvo terapêutico situa-se entre 2,5 a 3,5 (SOUZA. 2019). O RNI (ou índice de normatização internacional ou INR) é uma forma de expressar o TAP de maneira padronizada

Pessoas saudáveis têm um INR de 1. Valores de INR acima de 4 indicam anticoagulação excessiva e risco de hemorragia. Valores de INR acima de 10 indicam intoxicação pela varfarina e necessidade de tratamento urgente para reverter o estado excessivo de anticoagulação. Nesses casos, quanto mais tempo o sangue leva para coagular, maior o TAP e RNI (SANTANA, 2012). conforme o resultado desse exame a necessidade de fazer ajustes na dosagem da varfarina.

Por isso, que é de suma importância que o paciente com uso da varfarina faça o controle periodicamente do TAP. Visto que, a varfarina só é eficaz quando se encontra na dosagem adequada no sangue, se em excesso, o paciente corre o risco de apresentar hemorragias, do contrário o paciente pode sofrer trombose.

A anticoagulação oral crônica é a estratégia padrão para prevenir o trombolismo em diversas condições clínicas (ABREU e SANTOS 2013). Porém, estudos demonstram relatos sobre a dificuldade de alcançar o equilíbrio na anticoagulação muitas das vezes é um processo demorado.

Há três formas de administrar os anticoagulantes: intravenosa (feita somente em pacientes internados), subcutânea e oral. O medicamento oral é o que exige maior atenção quanto à alimentação, pois os alimentos ricos em vitamina K podem reduzir a ação do anticoagulante (SANTANA, 2012). Portanto, é muito importante que o paciente com uso da varfarina, seja orientado sobre o fármaco e suas interações.

Assim, podemos afirmar que o paciente em uso do anticoagulante Varfarina faça o acompanhamento com um médico especialista para regular a dosagem do medicamento, visto que esse medicamento exige controle laboratorial, compromisso do paciente, riscos fatais, além, de ser ciente sobre as possíveis intercorrências por conta do seu uso, incluindo a dieta.

## 4.2 Alimentos que interferem no tratamento de pacientes sob uso do anticoagulante Varfarina

A varfarina é um anticoagulante que atua como antagonista da vitamina K, por este motivo o consumo de alimentos com elevadas quantidades desta vitamina torna-se um importante fator influenciador da estabilidade da anticoagulação oral é o que nos diz (SANTOS, 2013). Os alimentos que contêm vitamina K tem interferência direta no efeito anticoagulante da varfarin.

Os alimentos fontes de vitamina K podem potencializar ou reduzir o efeito terapêutico de fármacos por alterarem suas propriedades farmacodinâmicas (ASSIS et al., 2009, ROMBOUTS et al., 2010). Por exemplo, a atividade do anticoagulante varfarina é parcialmente dependente da presença ou ausência da vitamina K e a sua efetividade pode ser reduzida quando quantidades excessivas dessa vitamina são consumidas, (PEDRON, PEDRON, ARAÚJO, COLPO, 2017). Isso acontece pela ingestão de alimentos contendo quantidade elevada de vitamina K ou pelo uso de suplemento alimentar contendo elevado teor desse micronutriente, além do uso de medicamentos. A forma predominante de vitamina K nos alimentos é a filoquinona.

A vitamina K está amplamente distribuída em alimentos de origem animal e vegetal, variando de 1  $\mu$ g por 100 mL no leite a 400  $\mu$ g por 100 g no espinafre e outras hortaliças (DÔRES; PAIVA; CAMPANA, 2001; OLIVEIRA, 2012), sendo que os teores de filoquinona em vegetais verdes aumentam durante a maturação da planta. Desta forma, Miranda (2017), destaca que.

Alimentos ricos em vitamina K que podem inibir a varfarina e diminuir o INR: abacate, acelga, agrião aipo, alface, ameixa seca, aspargos, atum em lata, azeite de oliva, alface, beterraba, brócolis, cebolinha, chucrute, coleslaw, costeleta de porco, couve, couve-de-bruxelas, couve-flor, couve-galega, endívia, ervilha, espinafre, feijão verde, fígado, folhas de amaranto, grão-de-bico, kiwi, lentilha, mamão, mostarda-castanha, nabo, quiabo, repolho, salsa, soja, milho (MIRANDA, 2017).

Outras fontes de vitamina K da dieta são as sementes de uva, o leite de soja, o azeite e os óleos de soja, temperos de saladas, as margarinas, a maionese e alimentos preparados com estes óleos (LIMA, 2008; BAUERSACHS, 2012). Porém, os óleos de amendoim, de girassol, de açafrão e de sésamo têm um conteúdo limitado de vitamina K.

Para melhor analisar, os alimentos foram agrupados de duas maneiras: na tabela 1, os alimentos ricos em vitamina K: Na tabela 2 os alimentos com baixa concentração em vitamina K. Abaixo fornecemos a tabela com alguns alimentos com alto teor de vitamina K mensurado em  $\mu$ p (micrograma) por 100g (gramas) e que podem interagir com o fármaco varfarina em pacientes anticoagulados.

Alimentos	Vit. k ( $\mu\text{g}/100\text{g}$ )	Alimentos	Vit. K ( $\mu\text{g}/100\text{g}$ )
Frutas			
Kiwi	41	Uva	16,1
Abacate	21	Figo	15,6
Amora	19,3		
Chás e café			
Chá verde fervido	433	Chá preto	262
Verduras e legumes			
Espinafre cozido	541	Brócolis cru	102
Couve	440	Pimenta verde cozida	21,4
Saladas de folhas	315	Couve-flor cozida	20
Couve – bruxelas	177	Pimenta vermelha cozida	16,5
Repolho	145	Pepino c/ casca	16,4
Brócolis cozido	141	Cenoura	13,7
Alface romana	103	Batata frita	11,2
Óleo e gorduras			
Óleo de soja	193	Óleo de oliva	55
Óleo de canola	127	Óleo de milho	54
Óleo vegetal misto	114,4	Margarina	42
Óleo de algodão	60	Maionese	41
Leguminosas e oleaginosas			
Nozes	53,9	Ervilha fresca	24
Castanha de caju	34,8	Pistache	13,2
Preparações			
Creme de espinafre	292	Lanche de frango	15,1
Molho para salada	100	Lanche de peixe	13,7
Pipoca	20	Geleia	12
Hamburguer c/ molho	19,3		

Tabela 1- Alguns alimentos com alto teor de vitamina k.

Fonte: adaptado, Klack, 2006.

A tabela 1, mostrou que a vitamina K pode ser encontrada em alimentos de origem vegetal e animal. As frutas tem o teor de 15,6 a 41  $\mu\text{g}$  por 100g, destaca-se nesse caso o kiwi; as verduras e legumes são que apresentam maior teor de vitamina K, ficando entre 541 a 11,2  $\mu\text{g}$  por 100g dando ênfase para o espinafre cozido; as leguminosas e oleaginosas aparece entre 53,9 a 13,2  $\mu\text{g}$  por 100g, com destaque para as nozes; o chá verde fervido tem o teor de 433 e o chá preto 262  $\mu\text{g}$  /100g. Outro grupo que aparece com a concentração elevada de vitamina K são os óleos e as gorduras, entre 193 a 10 $\mu\text{g}$  por

100g, com destaque para o óleo de soja. Entre os preparos ficou entre 292 a 12 $\mu$ p por 100g, com destaque para o creme de espinafre.

Alimentos	Vitamina K ( $\mu$ p/100g )	Alimento	Vitamina K ( $\mu$ p/100g )
Frutas			
Banana	07	Maçã c/ casca	5,6
Pêra	3,8	Melancia	2,2
Morango	2,3	Pêssego	2,1
Maçã s/ casca	0,3	Suco de abacaxi	0,3
Chás e café			
Café infusão	0,02	Café instantâneo	9,3
Laticínios			
Queijo cheddar	3,1	Leite integral	0,3
Queijo suíço	2,8	Leite semidesnatado	0,2
Queijo mussarela	1,3	logurte light	0,1
Leite c/ chocolate	0,2		
Cereais e grãos			
Barra de cereais	6,0	Granola	1,8
Cereais matinal	5,0	Pão francês	0,6
Torrada	3,5	Farinha de aveia cozida	0,4
Pão integral	3,4	Milho cozido	0,3
Farinha de aveia crua	2,0	Arroz cozido	0,03
Verduras e legumes			
Cenoura crua	8,3	Tomate	2,7
Pimenta verde crua	7,3	Pepino s/ casca	2,6
Pimenta vermelha crua	4,9	Azeitona verde	1,4
Catchup	3,6	Rabanete	1,4
Batata cozida	2,9	Cebola	0,3
Carnes, ovos e embutidos			
Ovo frito	6,9	Atum em salmoura	2,3
Atum em óleo	6,4	Salame	1,3
Frango frito	4,5	Carne bovina grelhada	1,2
Linguiça	3,5	Ovo cozido	0,4
Bife de fígado	3,3	Peixe fresco	<1
Leguminosas e oleaginosas			
Feijão cozido	2,7	Amendoim	0,3
Preparações			
Hamburguer	5,9	Pizza	4,0
Lasanha	5,0	Chocolate em barra	2,3
Caldo de carne c/ legumes	9,3	Creme de milho	0,05

Tabela 2 – Alguns alimentos de baixo teor de vitamina K.  
Fonte: adaptado, Klack, 2006.

Na tabela 2, destacamos alguns alimentos com baixa concentração de vitamina K. As frutas apresentam o teor 0,3 a 5,6  $\mu\text{p}/100\text{g}$ , fica exemplificado a maçã, com maior concentração de vitamina K na casca das fruta do que na polpa; o café não apresenta um teor elevado; os laticínios ficam entre 3,1 a 0,1  $\mu\text{p}/100\text{g}$ ; os cereais entre 0,03 a 6,0  $\mu\text{p}/100\text{g}$ ; e, as verduras e legumes com 03 a 8,3  $\mu\text{p}/100\text{g}$ ; as carnes, ovos e embutidos a concentração fica entre <0,01 a 6,9  $\mu\text{p}/100\text{g}$ ; quando trata-se das leguminosas e oleaginosas temp-se destaque o amendoim seco com 0,3 e feijão cozido com 2,7. As preparações tem o teor de vitamina K entre 0,05 a 9,3  $\mu\text{p}/100\text{g}$ .

Os alimentos de origem animal não apresentam, elevado teor de vitamina K, porém requer atenção especial. De acordo com ( KLACK 2006, MELCHIOR 2010), as sopas, carnes, peixes, queijos são pobres em vitamina K mas, dependendo dos ingredientes da preparação podem ter seus teores elevados. Se você for preparar uma caldeirada de tambaqui e acrescentar cheiro-verde, cebolinha e óleo estará aumentando nessa caldeirada o teor de vitamina K.

A casca (pele) é uma fonte concentrada de vitamina K de tal forma que se removida das frutas (maçã, pêra) reduz o conteúdo da mesma. As raízes vegetais são pobres em vitamina K, a menos que processadas com óleo (por exemplo, batata frita). ( ANSELL, 2010).

Vegetais congelados têm o mesmo conteúdo de vitamina K do que quando estão frescos. Ervas frescas são fontes ricas, mas não contribuirão significativamente para a ingesta total de vitamina K se elas forem consumidas em pequenas quantidades (ANSELL, 2010). Daí a importância de se conhecer quais os alimentos e seu teor em vitamina K.

Alguns produtos naturais como, chá preto e chá verde também contêm vitamina K. O consumo excessivo de álcool, principalmente em doses altas, também pode interferir no controle da anticoagulação (LIMA, 2008; BAUERSACHS 2012). portanto, deve ser evitada o consumo. Além dos alimentos, um grande número de medicamentos interage com o fármaco varfarina por mecanismos variáveis, tanto prejudicando seu efeito como potencializando-o (GERSH, 2016).

A pesquisa demonstrou que os alimentos de origem vegetal, mais especificamente os folhosos quanto mais verde maior o teor de vitamina k, entre de maior teor em  $\mu\text{g}$  por 100g e o espinafre cozido, seguido da couve, os outros alimentos que apresentam um grande concentração de vitamina k são os óleos e gorduras tantos os fontes animais como os de vegetais, Os óleos esses por sua vez quando colocados em preparos aumentam o teor da vitamina nos alimentos. Desta forma, fica evidente que alimentos ricos em vitamina K podem interferir no tratamento de pacientes sob uso do anticoagulante Varfarina, deixando clara a importância da orientação adequada em relação ao fármaco e sua interação com alimentos.

### 4.3 Orientação alimentar para paciente com uso do fármaco varfarina.

A alimentação tem papel importante para uma vida saudável. É através da alimentação que o ser humano obtém inúmeros nutrientes essenciais ao seu metabolismo. Nos afirma Almeida (2018) O estado nutricional de um indivíduo consiste no balanço entre a ingestão de nutrientes e a sua excreção.

Atualmente não existe um marcador bioquímico com alta sensibilidade e amplamente utilizado na avaliação do estado nutricional em relação à vitamina K. Na prática atual são utilizados múltiplos biomarcadores, sempre que possível, pois cada um reflete um diferente aspecto da vitamina, como: ingestão, absorção, transporte ou funções como co-fator para a gama- carboxilação (BOOTH, 2012).

Em pacientes anticoagulados, uma alteração para uma dieta rica em vitamina K poderia reduzir o TP e, com isto, o risco de ocorrer trombose ficaria aumentado, enquanto a modificação para uma dieta pobre em vitamina K poderia prolongar o TP e aumentar o risco de hemorragias é o que nos diz (FARIAS, 2013).

É importante orientar os pacientes quanto à ingestão de vitamina K, limitando-se ao consumo de pequenas porções de alimentos com alto teor desta, como vegetais verdes escuros (espinafre, brócolis, couve) e chá verde, os quais reduzem o efeito da varfarina (TORRES; CEZARE & YOO, 2012)

A recomendação de ingestão adequada (Adequate Intake – AI), determinada pela National Academy of Sciences de filoquinona é de 120  $\mu\text{g}/\text{dia}$  para homens com mais de 18 anos e 90  $\mu\text{g}/\text{dia}$  para mulheres com mais de 18 anos (INSTITUTE OF MEDICINE, 2001). Porém, estudos não mostram até o momento, as quantidades adequadas para pacientes em uso do anticoagulante, apenas informam que não precisam eliminar os alimentos ricos em vitamina K da dieta. E sim, consumir a mesma quantidade regulamente. Visto que esses alimentos fazem parte de alimentação saudável.

## 5 | CONCLUSÃO

A presente pesquisa que teve como objetivo compreender a Interação dos alimentos no tratamento de pessoas sob uso do anticoagulante Varfarina, surgiu da necessidade de conhecer quais os alimentos podem interferir no tratamento de pessoas que fazem uso desse fármaco uma vez que o conhecimento sobre essa temática é limitado e ao mesmo tempo necessita-se que o profissional de nutrição detenha conhecimento teórico-científico para atuação adequada

Partindo desse pressuposto, o estudo conduz o nutricionista a conhecer e orientar de maneira segurança o paciente quanto ao tipo de alimento que se pode consumir. Pois, os resultados apresentados configuram que existe relação entre o uso do fármaco Varfarina e alimentação dos pacientes em especial as verduras e legumes de cor verdes escuros, óleos e de gorduras tanto animal como vegetal por se tratar de alimentos ricos em vitamina

K. Além, de mostrar a importância do paciente em uso do fármaco varfarina fazer o controle do TAP.

No entanto, não se deseja encerrar o assunto, visto que ele tem uma visão colossal para ser investigado na perspectiva constante que envolve os alimentos que interferem no tratamento de pacientes em uso do anticoagulante Varfarina. Os dados aqui analisados não mostram a quantidade ideal de vitamina K para pacientes com uso do fármaco. Sugere-se que se tenha um olhar mais atento as orientações nutricionais desses pacientes em especial no que tange os profissionais de nutrição ou médicos, seja por meio de pesquisas ou informativo que favoreça a compreensão da importância da alimentação aliada ao uso desse fármaco.

## REFERÊNCIAS

ABREU, I. S., & dos Santos, C. B. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise Health related quality of life of patients in hemodialysis Calidad de vida relacionada a la salud de pacientes em hemodiálisis. Revista Enfermagem UERJ, 2013.

Almeida, M. A. G. Nutrientes e Fármaco – possíveis interações, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentos da Universidade do Porto, 2018

ANSELL J, Hirsh J, Poller L, Bussey H, Jacobson A, Hylek E. The pharmacology and management of the vitamin K antagonists: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest 2010 Sep;126 (3 Suppl):204S-233S.

ASSIS, M. C. et al. Improved Oral Anticoagulation After a Dietary Vitamin K-Guided Strategy. A Randomized Controlled Trial. Circulation, v. 2, n. 120, p. 1115-1122, 2009

BAUERSACHS, R. M. Use of anticoagulants in elderly patients. Thrombosis Research. New England Journal of Medicine, Massachusetts, v. 129, n. 2, p. 107-115, 2012.

BOOTH, S.L. Vitamina k: food composition and dietary intakes. Food & Nutrition Research, v.56, p. 1-5, 2012.

CAMARGOS, A. M. Monitorização de pacientes em uso de Varfarina, Divinópolis-MG; 2017.

COLET, C. F. Conhecimento aos profissionais de saúde sobre o uso de varfarina em ambiente hospitalar. Ver. Soc. Bras. Clin Med. V. 14, n. 4, p.11, 2016 out-dez;

COSTA, J. M., de Castro Pimenta, M., da Silva Antunes, M. I. S., Costa, M. A., & Martins, M. A. P. Implantação de um ambulatório de anticoagulação em um hospital de ensino: estudo descritivo. Revista de APS, 2015. Disponível em: < <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15518>> acesso em: 14/09/2020.

DÔRES, S. M.C.; PAIVA, S. A. R.; CAMPANA, A. O. Vitamina K: metabolismo e nutrição. Revista de Nutrição, v. 14, n.3, p. 207-218, 2001.

FARIA, S. A. S. C. Teores de Vitamina K em Hortaliças Consumidas na Cidade de São Paulo. 131 p. tese (doutorado). Pós Graduação em Ciências dos Alimentos, área de Bromatologia. Faculdade de Ciências Farmacêutica da Universidade de São Paulo. 2013.<<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9131/tde-17122013-141921/pt-br.php>> Acesso em 14/03/2020

GAGLIARDI, Rubens José; GAGLIARDI, Vivian Dias Baptista. Fibrilação Atrial e Acidente Vascular Cerebral. *Rev Neurocienc*, v.22, n.1, p.144-148, 2014.

GERSH B. J, Opie L.H. Antitrombotic agents: platelet inhibitors, anticoagulants, and fibrinolysis. In: Opie LH, editor. *Drugs for the heart*. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2008.

GILMAN, Alfred Goodman. Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica /editor: Laurence L. Brunton, John S. Lazo, Keith L. Parker; tradução: Carlos Henrique de Araújo Consendey... [et al.]. - 11ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.1844 p.

INSTITUTE OF MEDICINE. Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium and zinc. Washington: National Academy of Sciences, 2001. 773p. Disponível em: <http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309072794>. Acesso em: 18/07/2020.

KATZUNG, Bertram G. Farmacologia básica e clínica. 8ª ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. 1054 p.

KLACK, J. F. Vitamina K: metabolismo, fontes e interação com o anticoagulante varfarina. *Revista Brasileira de Reumatologia*, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 398-406, nov/dez, 2006. Disponível em : <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S048250042006000600007&lng=pt&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S048250042006000600007&lng=pt&nrm=iso) > acessado em 25/06/2020.

LIMA, N. Varfarina: uma revisão baseada na evidência das interações alimentares e medicamentosas. *Rev Port Clin Geral* 2008; 24:475-82

MELCHIOR C: Nutrição e anticoagulantes orais – implicações clínicas. IMEN – Inst Met e Nutr, 2013

MINAYO, M.C.S. Importância da Avaliação Qualitativa combinada com outras modalidades de Avaliação. *Saúde & Transformação Social*. ISSN 2178-7085, Florianópolis, v.1, n.3, p.0211,2011. Disponível em:<<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/21160/2/Importancia>> acesso em:14/09/2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE - MS. Portal Brasil. Publicado: 06/09/2011, última modificação: 28/07/2014. Disponível em: <http://datasus.gov.br>. Acesso em: 15/09/2020..

MIRANDA, B. C. G. O impacto da padronização de vitamina K em dietas hospitalares Mundo Saúde \* (Impo.). 2017. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/bvsmis/resource/pt/mis-40039>> Acesso em: 16/06/2019.

OLIVEIRA, C.S.G.A.G. O doente sob terapêutica anticoagulante oral e a intervenção farmacêutica. Dissertação (Mestrado). Universidade de Lisboa. Lisboa. 2012.

PARK, J. N., Lee, J. S., Noh, M. Y., & Sung, M. K. Association between usual vitamin K intake and anticoagulation in patients under warfarin therapy. *Clinical nutrition research*, 2015; 4(4), 235-241. Disponível em : < <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v47n3/0717-7518-rchnut-47-03-0470> Acessado em: 13/09/2020.

ROMBOUTS et al. Influence of dietary vitamin K intake on subtherapeutic oral anticoagulant therapy. *Jornal Brasileiro de Hematologia*, v. 1, n. 149, p. 598-605, 2010. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/20151978>. Acesso em: 15/09/2020.

SANTANA, A.P. Avaliação de pacientes ambulatoriais em uso de anticoagulantes orais. 87 p. Dissertação (Mestrado) Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal de Santa Maria. 2012. Disponível em <[http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde\\_arquivos/19/TDE-2006-012T064414Z-121/Publico/2006%20SANTANA,%20Ana%20Paula%20Bagesteiro.](http://cascavel.cpd.ufsm.br/tede/tde_arquivos/19/TDE-2006-012T064414Z-121/Publico/2006%20SANTANA,%20Ana%20Paula%20Bagesteiro.)>. acesso em 02/07/2019.

SANTOS, L. dos S.; TORRIANI, M. S.; BARROS, E. Medicamentos na Prática da Farmácia Clínica. Porto Alegre: Artmed, 2013.

SOUZA, W.N. Ingestão de vitamina K por indivíduos de diferentes faixas etárias. São Paulo, 2011. 101p. Dissertação de Mestrado - Faculdade de Ciências Farmacêutica - Universidade de São Paulo.

SOUZA, M. F. S. Interferência de alimentos ricos em vitamina K na terapia com varfarina em pacientes do Hospital Universitário Onofre Lopes. 2019. 39f Trabalho de Conclusão de Curso TCC (Graduação em Farmácia) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Farmácia. Natal, RN, 2019.

TORRES, C.A.; CEZARE, T.J.; YOO, H.H.B. Anticoagulação prolongada na tromboembolia venosa (TEV): Duração do tratamento, manejo da varfarina e ajustes da dieta. *Pneumologia Paulista*, v.26, n.4, p.39-41, 2012.

WHO - World Health Organization. Cardiovascular diseases. Geneva, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/>. Acesso em: 14/09/2020.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**ANNE KARYNNE DA SILVA BARBOSA** - Possui graduação em Nutrição pela Faculdade de Educação São Francisco (2016), com especialização em Nutrição Esportiva (2017) e em Nutrição Clínica Funcional Fitoterápica (2018) ambas pela Faculdade Laboro, também possui especialização em Docência e Gestão na Educação a Distância (2019) pela Universidade Candido Mendes - RJ. Obteve seu Mestrado em Saúde do Adulto pela Universidade Federal do Maranhão (2019). Palestrante com experiência nas áreas de Nutrição e Saúde, ministrando minicursos e palestras. Atua como Pesquisadora em grupos de pesquisa listados no CNPq, com projetos de pesquisa e extensão, além disso atua na área hospitalar e saúde pública e lida diretamente com pacientes enfermos de Covid-19 com atenção nutricional. Atualmente a autora tem se dedicado ao estudo sobre as implicações nutricionais em Covid-19 desenvolvendo estudos na área com publicações relevantes em periódicos nacionais.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Advertencias in vitro en suspensión 106, 107, 108, 109, 110  
Alimentação infantil 44  
Alimento funcional 183, 194  
Alimento saudável 58  
Análise sensorial 6, 7, 12, 13, 78, 81, 87, 89, 91, 99, 100, 105, 191, 192  
Análise térmica 183, 191, 196  
Anemia ferropriva 8  
Ansiedade 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43  
Anticoagulante varfarina 230, 232, 233, 235, 241  
Antitumor 183, 197  
Antropometria 44

### B

Bebidas 46, 47, 68, 70, 75, 78, 79, 81, 83, 86, 88, 89, 90, 91, 153, 164, 171, 192, 196, 198, 199, 201, 202, 203, 204  
Butiá 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

### C

Caça 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30  
Características físicas 1, 6  
Cerveja artesanal 68, 70, 72, 73, 75, 77, 79, 80  
Comportamento alimentar 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 204  
Cultivo de raízes 106, 107, 108, 109, 110, 111  
Cultura 18, 19, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 39, 79, 81, 130, 131, 137, 139, 142, 214, 223, 226

### D

Delestage 170, 177, 178, 179, 180, 181  
Desenvolvimento de produto 16, 95  
Diet 2, 57, 113, 114, 115, 116, 117, 120, 122, 231  
Doença celíaca 8, 9, 10, 12, 15, 17

### E

Edulcorantes 1, 2, 3, 6, 7, 106, 107  
Estado nutricional 44, 45, 46, 47, 53, 55, 56, 239

## **F**

Fibra dietética 58, 63

Fruta 7, 10, 48, 64, 69, 70, 71, 74, 75, 95, 97, 115, 238

Frutas nativas 68, 79

## **G**

Gastronomia 18, 21, 28

Geleia 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 123, 236

Glucósidos de esteviol 106, 107, 108, 109

Glúten 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16

Goma do cajueiro 183

Grão fava 81, 84, 86, 88

## **I**

Índios 18, 19, 20, 21, 30

Interação 39, 45, 93, 230, 231, 232, 238, 239, 241

## **J**

Jabuticaba 75, 79, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123

## **M**

Maceração 170, 171, 172, 173, 174, 175, 179, 181, 182

## **N**

Nutrição 8, 15, 16, 44, 51, 55, 57, 58, 65, 66, 81, 82, 122, 123, 130, 131, 152, 164, 165, 166, 198, 216, 218, 219, 220, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 239, 240, 241, 243

## **P**

Paçoca 113, 114, 115, 116, 117, 120, 121, 122, 123, 124

Panificação 1, 16

Patologias 40, 119, 213

Pigeage 170, 179, 180, 181

Políticas públicas 54, 218, 219, 220, 224, 226, 227

## **R**

Reaproveitamento 113

Remontagem 170, 171, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181

## **S**

Saúde ambiental 151, 157

Sorvete 7, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

Spe 106, 107, 110

Sub-produto 58

Suplementos 198, 201, 202

Sustentabilidade 18, 28, 68, 82, 131, 132, 138

## **T**

Transtorno da alimentação 31

## **V**

Vicia faba I 81, 82, 90

# ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL

---

-  [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)
-  [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)



# ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL

---



-  [www.arenaeditora.com.br](http://www.arenaeditora.com.br)
-  [contato@arenaeditora.com.br](mailto:contato@arenaeditora.com.br)
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  [www.facebook.com/arenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/arenaeditora.com.br)